Path. 619 m-1

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Pertinet ad Medi: Drii Eckmüller Spaltae 1809.

<36605010150019

<36605010150019

Bayer. Staatsbibliothek

Path
619 m (1

System der practischen Heilkunde

Ein Handbuch

für

academische Vorlesungen und für den practischen Gebrauch

von

D. Christoph Wilhelm Hufeland

Herzogl. Sachs. Weim. Hofrath und Leibarzt und ordentl. Professor der Medizin zu Jena

Erster Band

Allgemeine Therapeutic.

Jena und Leipzig,

bey Friedrich Frommann.

1800.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

H e r r n

D. Phil. Gabr. Hensler

Königl. Dänischen Archiator und Professor der Medizin zu Kiel

u n d

H e r r n

D. Lebr. Friedr. Benj. Lentin

Königl. Grofsbritt. Leibmedicus zu Hannover

im dankbaren Gefühl der unsterblichen Verdienste, die Sie sich um die Menschheit und um die heilende Kunst erworben haben,

und dessen,

was Sie dem Verfasser für seine eigne Ausbildung waren,

g e w i d m e t.

Vorrede.

Wir leben in dem Zeitalter der Neuerungen und Umſchaffungen, und auch die Heilkunſt hat den Einfluſs dieſes herrſchenden Geiſtes der Zeit ſehr lebhaft erfahren. — So ſehr ich dieſes Weiterſtreben des menſchlichen Geiſtes, dieſe Anſtrengung, das gleichſam durch Sturm zu anticipiren, was der ruhige Fortſchritt der Zeit uns vielleicht ſicherrer aber langſamer verſchafft hätte, er-

kenne, und das Gute darinn zu ſchätzen weiſs; ſo ſehr ich überzeugt bin, daſs die Nachwelt die ſchönſten Früchte davon erndten wird; ſo iſt doch nicht zu läugnen, daſs die Gegenwart einer ſolchen Periode viel Nachtheiliges mit ſich führt, daſs man bey jenem Niederreiſsen manches Gute und Treffliche verlieren, und bey dem genialiſchen Emporſtreben auf manche gefährliche Abwege gerathen kann, wovon die Rükkehr nicht immer leicht iſt. Dieſs alles wird um ſo wichtiger und bedenklicher, wenn die Rede nicht von einer ſpeculirenden Wiſſenſchaft, ſondern von einer practiſchen Kunſt iſt, wenn der Gegenſtand nicht etwas gleichgültiges, ſondern Menſchenwohl, Leben und Tod, betrifft. Hier zu irren, ja nur unſchlüſſig hin und her zu ſchwanken, iſt ſehr traurig, und für den Mann von Gefühl und Gewiſſen höchſt peinlich; Und nun denke man ſich die Lage, in der ſich jezt der anfangende Arzt, ja

ſelbſt ein groſser Theil älterer Practiker befindet, wenn es darauf ankommt, einen beſtimmten Geſichtspunkt zu ergreifen, und einen feſten Schluſs zu faſſen. Während ihm die eine Parthey zuruft, es müſſe alles in der Medizin aus einem höchſten Grundſatze *a priori* deducirt werden, verſichert ihm die andere, es exiſtire blos empiriſche Wahrheit in dieſer Wiſſenſchaft; Während eine zum Theil ſehr reſpectable Parthey ihm ſagt, es müſſe alles aus dem Begriff von Erregbarkeit und Erregung erklärt und abgeleitet werden, wird er von der andern, nicht weniger achtungswerthen, auf die Materie, ihre Miſchung und Verhältniſſe, als einzige Urſache der Erſcheinungen im geſunden und kranken Zuſtande, hingewieſen; und noch andere rathen ihm wohlmeynend, lieber gar nichts zu erklären, ſondern blos der Erfahrung als Wegweiſer zu folgen. — Wem ſoll er nun glauben? Wem ſoll er folgen?

In dieſer Kriſe ſchien es mir heilſam, ja nothwendig zu ſeyn, einen Standpunkt zu wählen und anzugeben, in welchem ſich dieſe verſchiedenen Anſichten vereinigen und zum practiſchen Gebrauche benutzen lieſsen, in welchem das Gute aller Partheyen, mit Weglaſſung des Unbrauchbaren, herausgehoben, die ächt practiſchen Reſultate aller Zeiten aufgenommen, und der Mittelweg zwiſchen unfruchtbarer Speculation und blinden Empirismus gehalten würde. Dieſs war mein beſtändiges Ideal bey meiner eignen Fortbildung in unſrer Wiſſenſchaft, und es war auch mein Hauptzweck bey Abfaſſung des gegenwärtigen Werks.

Von jeher war es das Beſtreben ſelbſtdenkender Aerzte, die Medizin, als Unterſuchung und Bearbeitung des lebenden Weſens, den Geſetzen des Lebens zu unterwerfen, ihre Regeln aus dieſen Geſetzen abzuleiten, und ſie ſo,

getrennt von den rein chemiſchen und mechaniſchen Naturwiſſenſchaften, als eine eigenthümliche organiſche oder Lebenswiſſenſchaft darzuſtellen. Unverkennbar, nur in verſchiedenen Formen ausgedrückt, blikt dieſe Tendenz aus den Schriften eines *Baglivi*, *Stahl*, *Boerhave*, *F. Hofmann*, *Gaubius*, *Haller*, *Zimmermann*, *Cullen etc*, hervor, und, wer die Worte von den Sachen, den Geiſt von der Form zu unterſcheiden weiſs, wird ſchon in ihnen die Keime und Grundzüge unſrer jetzigen verbeſſerten Theorie finden. — Die neueſten Zeiten haben, unterſtüzt durch die groſsen Entdeckungen der Chemie und Phyſic, und durch ächt critiſche Philoſophen geleitet, die Heilkunde dieſem Ziel um ein groſses näher gebracht, und es würde undankbar ſeyn, hier nicht die Verdienſte eines *Brown* um die genauere Beſtimmung des Reizverhältniſſes, ſo wie eines *Reil* um die beſſere Würdigung des materiellen

Zuſtands als Beſtimmung des Lebenden, öffentlich anzuerkennen, und zu rühmen.

So ſehr ich aber die Bemühungen dieſer Männer, ſo wie eines *Darwin*, *Schaeffer*, *Mezger*, *Selle*, *Herz*, *Plouquet*, *Erhard*, *Brandis*, *Röſchlaub*, *Schmid*, *Schelling*, *Himly*, *Rooſe etc.* um die Theorie der Heilkunde erkenne und ſchätze, ſo wird doch jeder unbefangene zugeben müſſen, daſs unſre Erkenntniſs noch groſse Lücken hat, und daſs wir noch nicht weit genug vorgerükt ſind, um ein vollkommnes wiſſenſchaftliches Gebäude aufführen zu können, ſondern uns oft noch genöthigt ſehen, ſtatt erkannter Wahrheiten empiriſche Sätze aufzunehmen. Daher ſchien es mir für den gegenwärtigen Zuſtand der Wiſſenſchaft am gerathenſten zu ſeyn, das Mannigfaltige unter möglichſt einfache Geſichtspunkte zu bringen, die Krank-

heitserſcheinungen ſo wie die Wirkungen der Mittel und Methoden auf die bis jezt erkannten Geſetze des Lebens und Organismus zu reduciren, dadurch in die verſchiedenen Theile und Behandlungsarten Konſequenz und Zuſammenhang zu bringen und das Widerſprechende aufzuheben, die Lücken aber durch reine Erfahrungsſätze auszufüllen, und alles auf den Heilzweck zu beziehen, welches allein den Nahmen einer practiſchen Behandlung der Wiſſenſchaft verdient. Dabey habe ich geſucht, nicht allein für alles, was in der ſpeziellen Praxis vorkommt, Prinzipien aufzuſtellen, ſondern auch ſelbſt für neue Forſchungen und Erweiterungen der Kunſt die Geſichtspunkte anzugeben. — Dieſs, und nicht mehr, ſoll der Nahme Syſtem bedeuten, den ich dieſem Werke gegeben habe.

Es ſchien mir zu einer völlig befriedigenden und umfaſſenden Anſicht

des lebenden Ganzen und aller darinn möglichen Veränderungen nöthig, es weder als eine blos erregbare Monade, noch als ein blos chemiſches Laboratorium, ſondern als das, was es wirklich iſt, eine beſtändige Verkettung beyder Verhältniſſe des dynamiſchen und materiellen, wo die Erregbarkeit immer die Materie und die Materie wieder die Erregbarkeit beſtimmt, zu betrachten, und dieſen ewigen Cirkel, dieſe ſich immer gegenſeitig beſtimmende Wechſelwirkung, oder, was es mit einem Worte ausdrükt, den Organismus, als die Grundurſache aller Erſcheinungen, und als den Hauptgegenſtand, auf welchen der Arzt zu wirken habe, aufzuſtellen. Der Hauptſatz, den ich daher zur Grundlage der ganzen Therapeutic zu machen, und durch alle ihre Theile durchzuführen geſucht habe, iſt: Jede Einwirkung ins Lebende afficirt und verändert gleichzeitig ſowohl ſeine Erregbarkeit als ſein materielles Verhält-

nifs, folglich den Organismus im Ganzen; Jede pathologifche und therapeutifche Operation hat alfo zugleich einen dynamifchen und materiellen Karakter, und nur die Vereinigung beyder Anfichten, unter der Kategorie, Organismus und organifche Veränderung, kann den Arzt eine vollkommne Ueberficht feines Gefchäfts und aller dabey möglichen Wirkungen geben. — Nach diefen Gefichtspunkten glaube ich die Lehre von der Naturtherapeutic, von der Würdigung der Materie als Heilungsobjekt, von der Wirkungsart der Arzneymittel und der qualitativen Verfchiedenheit der Reize, von der antagoniftifchen oder metaftatifchen Affection, von der Wirkung und Anwendung ausleerender Mittel, künftlicher Gefchwüre etc. berichtigt, und in ihr gehöriges Licht gefezt zu haben. — Noch mufs ich bemerken, dafs ich mich häufig ftatt des ehedem gebräuchlichen Worts, Lebenskraft, des Worts, Erregbarkeit, be-

dient habe, nicht als ob ich damit eine neue Meynung verbunden hätte (indem ich durchaus nur die Worte zu überſetzen nöthig gehabt habe), ſondern weil es jezt gebräuchlicher, und weniger Misdeutungen der philoſophiſchen Grammatic ausgeſezt iſt; ohnerachtet ich geſtehen muſs, daſs zur Bezeichnung des generiſchen Begriffs (da ſelbſt nach den neuern Auslegungen das Wort Erregbarkeit nur das Perceptionsvermögen (Reizfähigkeit), nicht aber das Wirkungs- oder Reactionsvermögen bezeichnet), das Wort Lebenskraft immer noch brauchbar und nothwendig bleibt.

Und nun zum Schluſs noch ein Paar Worte über dieſes Buch in Beziehung auf mich. Ich bitte daſſelbe als mein mediziniſches Glaubensbekenntniſs und als Schlüſſel und Kommentar meiner übrigen Schriften und hie und da

geäuſserten practiſchen Meynungen anzuſehen. Ich halte es für meine Pflicht, da man die Güte gehabt hat, meinen practiſchen Schriften einige Aufmerkſamkeit zu ſchenken, die denſelben zum Grunde liegenden Sätze im Zuſammenhang darzuſtellen, und ihre ſyſtematiſche Verbindung zu zeigen. Glüklich würde ich mich ſchätzen, wenn ich dadurch den doppelten Zweck erreichte, nicht allein im Allgemeinen zu nutzen, ſondern auch mich für künftigen Misverſtändniſſen und Streitigkeiten zu ſchützen, und meine wahren Abſichten ins Licht zu ſetzen. Wahrheit zu ſuchen und zu verbreiten, ohne Rükſicht auf Privatvortheile der Menſchheit möglichſt nüzlich zu ſeyn, und auch nach meinen geringen Kräften an practiſcher Vervollkommnung der Kunſt zu arbeiten, dieſs waren von jeher die Hauptzwecke meiner Wirkſamkeit. Auch gegenwärtiges Werk tritt ganz anſpruchlos und unbefangen in die Welt; es ſoll nicht

den Verfaſſer ſondern die gute Sache der wahren mediziniſchen Aufklärung befördern und heben, es ſoll nicht neue Autoritäten aufſtellen, ſondern vielmehr den Glauben an Autoritäten vermindern, und beſcheidene Prüfung, Toleranz, Gemeinſinn, Vereinigung der Gemüther zu den höhern Zwecken der Kunſt (Eigenſchaften, die leider immer ſeltner zu werden anfangen) lehren und befördern. — Erreiche ich dieſe Zwecke, bin ich ſo glüklich dieſe Ueberzeugung bey dem Achtungswerthen Theil des mediziniſchen Publicum hervorzubringen, ſo bin ich reichlich belohnt, denn von dieſem misverſtanden oder verkannt zu werden, thut mir wehe. Wie der nicht Achtungswerthe Theil mich und meine Handlungen beurtheilt, iſt mir völlig gleichgültig.

Ich habe mich ſo viel wie möglich bemüht, alles Polemiſche und beſonders die perſönlichen Anführungen zu

vermeiden, so oft ich auch dazu Gelegenheit gehabt hätte. Es scheint mir weder schicklich noch nüzlich, durch nahmentliche Anführung und Herabsetzung derer, von denen man abweicht, sich ein siegreiches und dictatorisches Ansehen zu geben; Ich bin vielmehr überzeugt, dass durch ein solches Verfahren gerade der wahre Zwek solcher Discussionen, unbefangene Prüfung der Sache, verhindert, und das Gemüth unvermerkt von der Sache auf die Personen, von ruhiger Betrachtung auf Animosität und Partheysucht, geführt werde. Höchstens kann es dazu dienen, die Unmündigen zu blenden. — Aufmerksamen und Sachkundigen Lesern kann ich es so schon zutrauen, dass sie solche Stellen bemerken, und selbst beurtheilen werden, auf welcher Seite die Wahrheit ist. Jedes solches Urtheil, wenn es gründlich ist, und den Stempel eines reinen und unbefangenen Gemüths trägt,

wird mir willkommen ſeyn, es falle übrigens für oder wider mich aus, denn nicht für mich, ſondern für die Wahrheit, habe ich geſchrieben.

Jena im Julius 1800.

D. Hufeland.

Practiſche Bibliothek.

Nicht blos der gelehrte, ſondern auch der practiſche Arzt muſs leſen, um ſich zu vervollkommnen. Das Studium der Natur und die Literatur ſind die beyden Quellen, durch die er nicht allein die Materialien zum Nachdenken, ſondern auch die nöthige Kultur und Richtung ſeines Geiſtes für dieſes Geſchäft erhält. Durch letztre inſonderheit macht er ſich die Erfahrung aller Zeiten und Völker eigen, ſichert ſich für Einſeitigkeit, und hält gleichen Schritt mit der Zeit und mit dem Fortſchreiten der geſammten Menſchheit in dieſem Theile des Wiſſens.

Dazu gehört aber ein zweckmäſsiges Leſen, und auch hier iſt es weit beſſer *multum* als *multa*. Durch zu vieles und unverdautes Leſen verliert man ſich ſelbſt, lähmt ſeine eigne Denk- und Productionskraft, und wird endlich ein Buch, ein bloſses Repertorium. Durch Leſen ſeichter, irriger, inconſequenter oder phantaſtiſcher Schriften verdirbt man ſich nicht nur objectiv durch Annahme unfruchtbarer oder unrichtiger Materialien, ſondern noch mehr ſubjectiv durch Annahme einer ähnlichen verſchobenen Denk- und Vorſtellungsart. — Ueberdieſs iſt ja dem eigentlichen Practiker ſelten ſo viel Zeit, Luſt und Geld verliehen, um eine ausgebreitete Lectüre machen zu können.

Man erlaube mir daher, hier eine Auswahl von Büchern aufzuſtellen, die ich zum Behuf des Practikers für vorzüglich nützlich halte, wobey ich aber im voraus erinnere, daſs man nicht etwa glaube, daſs dieſs die einzigen wären, und auſser dieſen nicht noch andre mit eben dem Recht genannt zu werden verdient hätten. Ich bitte ſie nur als ſolche zu nehmen, die ich für meine Ausbildung und meinen practiſchen Gebrauch vorzüglich nützlich gefunden habe, und die ich daher mit Ueberzeugung und aus eigner Erfahrung empfehlen kann. — Die wichtigern Schriften über einzelne Krankheiten werden bey jeder derſelben in der Folge vorkommen.

Ich theile alle Bücher, die ein Practiker braucht, in drey Klaſſen:

1. Allgemeine Anleitungen zur Praxis und Theorie derſelben.

2. Muſter der Nachbildung und Nachahmung im practiſchen Geſchäft.

Ich verſtehe darunter ſolche, bey denen es mehr auf den Geist ankommt, der darinnen herrſcht, als auf die Materialien, die ſie enthalten, mehr auf ihren *ſubjectiven* als *objectiven* Werth. Dieſe Schriften müſſen alſo nicht blos geleſen, ſie müſſen ſtudirt werden, damit man nicht blos auswendig lerne, was ſie enthalten, ſondern ſich den Geiſt, der darinnen weht, die Denk- und Handlungsweiſe des Verfaſſers eigen mache. Es giebt eine Menge Dinge in der Praxis, die ſich nicht lehren laſſen, eine Menge verwickelter, kritiſcher und

individueller Lagen, aus denen uns kein System, kein Compendium heraushilft, und die den anfangenden Arzt in die peinlichste Verlegenheit setzen können. In solchen Fällen zu sehen, welchen Ideengang ein *Boerhave*, *Sydenham*, *Brendel*, *Lentin*, *Wichmann*, *Herz*, *Selle*, *Frank* etc. nahmen, mit welcher Sagacität, Klugheit, Geistesgegenwart, Standhaftigkeit sie sich heraushalfen, — diess ist von erstaunlichem Werth. — Es ist ausgemacht, dass Beyspiele das beste Mittel zur Vollendung in einer practischen Wissenschaft sind, und diese Schriften haben eben den Nutzen für den Arzt, den die Feldzüge eines *Friedrich II.*, *Villars* etc. für den Tactiker haben. — Aber freylich gehört dazu, von Seiten der Schriften, dass der Verfasser das Talent hat, seinen Geist hineinzulegen, und von Seiten des Lesers, dass er sie nicht blos lieset, um Recepte und Formeln zu haschen, sondern in den Geist derselben eindringt, und sich oft fragt, ehe er weiter liest, wie würdest du in diesem Falle gehandelt haben?

3. Repertorien zum Nachschlagen, um practische Notizen und Materialien zu sammlen, auch immer in der Kenntniss der neuen Erfindungen und Bereicherungen der Heilkunst mit fortzugehen.

I. Allgemeine Anleitungen zur Praxis.

Frank Epitome de curandis hominum morbis. Vol. V. Manheim 1792.

Vogel de cognoſcendis et curandis praecipuis corporis humani affectibus. Göttingen 1768. Ueberſ. von *Pohl* 1780.

Cullen Anfangsgründe der practiſchen Arzneywiſſenſchaft. 4 Bände. Leipzig 1789.

F. Hofmann Medicina ſyſtematica. Vol. VIII. Halle 1726. Supplementum 1740.

Burſerius de Canilfeld Inſtitutiones Medicinae practicae. Lipſ. 1787. Ueberſ. 5 Bände. Gieſsen.

Stoll Aphoriſmi de cognoſcendis et curandis febribus. Wien 1786.

Selle Rudimenta Pyretologiae methodicae. Berlin.

Reil über die Erkenntniſs und Kur der Fieber. Zweyte Auflage. 2 Bände. Halle 1797.

Selle Medicina clinica. Siebente Auflage. Berlin 1797.

Gregory über die Pflichten und Eigenſchaften des Arztes. Leipzig 1778.

Vogel Handbuch der practiſchen Arzneywiſſenſchaft zum Gebrauche für angehende Aerzte. Stendal 1781. 4 Bände.

Starke Heilkunde aller bekannten inneren Krankheiten des menſchlichen Körpers. Iena 1799.

Vogel Anleitung zum Krankenexamen. Stendal 1796.

Gruner Semiotice phyſiologica et pathologica generalis. Halle 1775. Teutſch. Zweyte Auflage. Iena 1794.

Kämpf Enchiridion medicum. Frankfurt 1783. Ueberſ.

van Swieten Commentarii in Boerhavii Aphorismos de cognoſcendis et curandis morbis. T. V. Hildburghauſen 1754.

Hensler Anzeige der hauptſächlichſten Rettungsmittel derer, die durch plötzliche Unglücksfälle leblos worden ſind. Altona 1770. von *Scherff* vermehrt.

Richter Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. Göttingen 1787.

Zimmermann von der Erfahrung. Zürich 1777. 2 Theile.

Weber de caufis et fignis morborum. T. II.

Ofterdinger Anleitung fürs Landvolk. Zürich 1782.

Stolpertus oder der junge Arzt am Krankenbett. (vom GR. May) 3 Theile.

Brown Elementa Medicinae. Mediolan. 1793. Ueberf. von *Pfaff* 1799. Zweyte Auflage.

(Prüfet und das Gute behaltet. — Caute incede, latet ignis fub cinere dolofo. Frank.)

II. Mufter zur Nachbildung.

Sydenham Opera. Genev. 1714.

Huxham Opera ed. Reichel. Lipf. 1773.

Baglivi Opera omnia ed. Baldinger. 1791.

Werlhoff Opera ed. Wichmann. T. III. Hannov. 1775.

Brendel Opufcula ed. Wrisberg. T. III. Götting. 1769.

P. G. Schröder Opufcula medica. Norimb. 1778.

Ludwig Adverfaria medico-practica. V. III. Lipf. 1769.

Lentin Memorabilia circa aerem et morbos. Clausthal, Göttingen 1779.

— *Beobachtungen.* 2 Bände. Göttingen 1774. 1783.

— *Beyträge zur ausübenden Arzneywiffenfchaft.* Zweyte Auflage. Leipzig 1797.

Wichmann kleine theils gedruckte, theils ungedruckte Schriften. Hannover 1799.

— *Ideen zur Diagnoftik.* 2 Theile. Hannover.

Thilenius medizinifche und chirurgifche Bemerkungen. Frankfurt 1789.

Withers Bemerkungen über den Missbrauch der Arzneykunst. Leipzig 1776.

Rush medizinische Beobachtungen und Untersuchungen. Leipzig 1792.

Fritze medizinische Annalen. Leipzig 1781.

Herz Briefe an Aerzte. Mietau 1777.

Weikard vermischte medizinische Schriften. 4 Stück. Frankfurt 1778 — 82.

Tissot sämmtliche Werke, herausgegeben von *Weber* und *Ackermann*.

de Haen Ratio *Medendi.* Vol. XIV. Vien. 1756.

Stoll Ratio Medendi. Vol. VII. Vien. (vorzüglich die ersten drey Bände.)

Marcard medizinische Versuche. 2 Theile. Leipzig 1778.

Schäffer Versuche aus der theoretischen Arzneykunde. 2 Theile. Nürnberg 1782.

v. Hoven Versuch über das Wechselfieber. 2 Theile. 1788.

Richter medizinisch-chirurgische Bemerkungen. Göttingen 1796.

Pringle von den Krankheiten der Armee. Nach der siebenten Auflage übersetzt von *Brand.* Altenburg 1772.

F. Hofmann Medicina consulatoria. Halle 1721. 12 Th.

Boerhave Consultationes ed. Haller. Göttingen 1744.

C. L. Hoffmann vermischte medizinische Schriften, herausg. von *Chavet.* 3 Theile. Münster.

Reil Memorabilia clinica, medico-practica. Vol. II. Halle 1790.

Theden neue Bemerkungen und Erfahrungen. 3 Th. Berlin 1771.

Thomson medizinische Rathschläge, übers. von *Marcard.* Leipzig 1779.

III. Repertorien.

Sammlung auserlesener Abhandlungen für practische Aerzte. 19 Bände.

Der *Auszug daraus* in 6 Bänden.

Ploucquet Bibliotheca medico - practica et chirurgica. Tübingen. Vol. VIII. *Supplementa.*

Unzer medizinisches Handbuch. Leipzig 1789.

Nicolai Rezepte und Kurarten. 3 B. Iena.

Sauvages Nosologia methodica. T. III. Amstelod. 1763.

Spiering Handbuch der innern und äussern Heilkunde. 5 Theile. Leipzig.

Tode medizinisch-chirurgische Bibliothek. Kopenhagen. 10 Bände.

Fortgesetzt unter dem Titel: *Medizinisches Iournal.*

Richter medizinisch-chirurgische Bibliothek. Göttingen. 16 Bände.

Baldinger Neues Magazin für Aerzte. 12 Bände.

Medizinisch - chirurgische Zeitung, herausg. von *Hartenkeil.* Salzburg, seit 1790.

Journal der Erfindungen, Theorieen und Widersprüche. Gotha. 32 Stück.

Journal der practischen Heilkunde, herausg. von *Hufeland.* 10 Bände.

Auch unter dem Titel: *Neues Iournal der practischen Heilkunde.* 3 Bände.

Bibliothek der practischen Heilkunde, herausg. von *Hufeland.* 3 Bände.

Journal der Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtlichen Arzneywissenschaft, herausg. von *Loder.* 3 Bände.

Stark Archiv für Geburtshülfe, Frauenzimmer und neugebohrner Kinder Krankheiten, Iena. 4 Bände. *Neues Archiv* etc. 1 Band.

Formey medizinische Ephemeriden von Berlin. 1 B.

Arnemann Magazin für die Chirurgie. 2 Bände. Göttingen.

Gesner die Entdeckungen der neuesten Zeit in der Arzneygelahrtheit. 4 Bände. Nördlingen.

Augustin neueste Entdeckungen und Erläuterungen der Arzneykunst. 1 Band vom Iahr 1798. 2 Band 1799.

Neueste Annalen der französischen Arzneykunde und Wundarzneykunst, herausg. von *Hufeland.* 3 Bände.

Annalen der neuesten engl. und franz. Chirurgie und Geburtshülfe, von *Harles und Schreger.* Erlangen. 1 Band.

Italienische medizinisch-chirurgische Bibliothek, von *Kühn* und *Weigel.* 1 Band.

Schwedische Annalen der Medizin und Naturgeschichte, von *Rudolphi.* 1 Band.

Archiv der gesammten nordischen Arzneywissenschaft, von *Pfaff* und *Scheele.* 1 Band.

Museum der Heilkunde, von der *Helvetischen Gesellschaft correspond. Aerzte und Wundärzte.* (herausg. v. *Rahn.*) Zürich. 4 Bände.

Arnemann practische Arzneymittellehre. Göttingen 1799. Dritte Auflage.

Triller Dispensatorium pharmaceuticum universale. Frankfurt 1764.

Schlegel und *Wiegleb teutsches Apothekerbuch.* Gotha 1793.

Lewis neues englisches allgemeines Dispensatorium. Zweyte Auflage. 3 Bände. Breslau 1783.

Pharmacopoea Edimburgensis ed. Baldinger. Bremen 1784.

Piderit Pharmacia rationalis. Ed. tertia. Cassel 1791.

Sand und *Hahnemann von den Kennzeichen der Güte und Verfälschung der Arzneymittel.* Dresden 1787.

Inhalt.

Seite.

Einleitung — — — 1

Der Zweck der Heilkunst — — 1

Macrobiotic — — — 2

Therapeutic — — — 7

Eintheilung in allgemeine und spezielle 8

I. Theil. Allgemeine Therapeutic.

I. Kap. Therapeutic der Natur — 12

§. 1. Begriff derselben — — 12

§. 2. Beweise für die Heilkraft und Heilkunst der Natur 13

Aus der Erfahrung — — — 14

Aus der Theorie des Organismus — 15

§. 3. Die Art und Weise, wie dieses Heilgeschäft der Natur vollbracht wird — — 16

§. 4. Das Factische der verschiedenen Heilungsoperationen der Natur — — — 17

1. Bey allgemeinen und fieberhaften Krankheiten 19

Crisis, Metastasis, Metaschematismus — 20

2. Bey örtlichen und nicht fieberhaften Krankheiten — — — 21

Seite.

§. 5. Die Theorie der Naturheilung. — Unterſuchung der organiſchen Kräfte und Geſetze, durch welche ſie geſchieht — — — 23
§. 6. Die Geſetze der Erregung überhaupt als Prinzip der Naturheilung — — — 24
§. 7. Sympathie der Theile als Prinzip der Naturheilung 28
§. 8. Antagonismus als Prinzip der Naturheilung 29
Heilung durch Uebertragung oder Verpflanzung der Krankheit von einem Theil auf den andern (Metaſtaſis) — — — 31
Heilung ſupprimirter Krankheiten durch Wiedererregung der krankhaften Thätigkeit — 33
§. 9. Secretion als Prinzip der Naturheilung — 35
Quantitative und qualitative Verbeſſerung des Zuſtands — — — 35
Therapeutiſcher Nutzen der Eiterung — 36
§. 10. Pathologiſche Veränderung der organiſchen Materie als Prinzip der Naturheilung — 38
§. 11. Inſtinkt als Prinzip der Naturheilung — 41
§. 12. Gewohnheit, Habitus, als Prinzip der Naturheilung — — — 44
Sowohl durch Entwöhnung als durch Angewöhnung 45
§. 13. Verhältniſs der Kunſtheilung zur Naturheilung. — Genauere Beſtimmung der Fälle, wo leztre eintreten muſs, aber auch wo ſie nachtheilig werden kann 46
II. Cap. Allgemeine Theorie der Heilung überhaupt — — — 50
§. 14. Was heiſst Heilen und Heilung? — 50
§. 15. 16. Was heiſst Geſundheit und Krankheit? 51
§. 17. Genauere Beſtimmung des Lebens und ſeiner Bedingungen, Lebenskraft, Reize — 51
§. 18. Beſtimmung der Geſundheit — 51
§. 19. Beſtimmung der Krankheit — — 52
§. 20. Veränderung des Lebenden kann bewirkt werden durch Veränderung ſowohl der äuſsern als innern Bedingungen des Lebens — — 52

Seite.

§. 21. Jede Heiloperation ist eine künstliche Krankheit 54
§. 22. Wie diese absichtliche Veränderung des Lebenden zu bewirken sey — — — 55
§. 23. Die Media, wodurch überhaupt auf einen lebenden Körper eingewirkt werden kann — 56
Das mechanische Verhältniss — — 57
Das chemische Verhältniss — — 57
Das geistige Verhältniss — — 58
§. 24. Die innere Veränderung, die bey jeder Affection des Lebenden in dem Lebenden selbst vorgeht, (*Affectio vitalis*, Erregung) — — 59
Sie ist immer zweyfach, chemisch und dynamisch zugleich — — — 61
Die jezt herrschenden zwey Hauptsysteme, das dynamische und chemische — — 61
§. 25. Beyspiele, die diesen Satz erläutern und beweisen 65
§. 26. Hauptsätze über Leben und therapeutische Bearbeitung desselben — — — 68
§. 27. Jede Krankheit, und jede Heiloperation, hat einen doppelten Karakter, einen dynamischen und materiellen — — — — 69
§. 28. Durch Veränderung des dynamischen kann das materielle, und durch Veränderung des materiellen das dynamische umgeändert werden — 71
§. 29. Grundverschiedenheiten der Heilart — 72
Die materielle — — — 72
Die dynamische — — 73
Die indirecte — — — 73
§. 30. Man kann also durch mehrere ja entgegengesetzte Methoden den nehmlichen therapeutischen Zweck erreichen — — — — 74
Empfehlung der Toleranz in der Medizin 75
§. 31. Erfahrungsmäsige Beweise — — 75
Durch die excitirende Methode kann eben so wohl Schwächung erhalten werden, als durch die schwächende — — — 78

Seite.
Daher die Unsicherheit des Schlusses von der Wirkung der Methode auf die Natur der Krankheit 78
§. 32. Verbindung der verschiedenen Ansichten und Heilarten zum practischen Zweck — 79
§. 33. Fundamentalschema des Heilgeschäfts in seinen innern Beziehungen — — 80
Zuerst Verbesserung des fehlerhaften Zustands der Lebensthätigkeit — — — 81
Erhöhete — — — 81
Verminderte — — — 82
Veränderte — — — 83
Zweytens, Verbesserung des materiellen Zustands, in so fern er nicht durch die allgemeine Verbesserung der Lebensthätigkeit erhalten werden kann 84
Gegenwart einer fehlerhaften Materie — 87
Mangel einer Materie — — 89
Fehlerhafte chemische Mischung — 90
Fehlerhafte Textur und Structur der festen Theile 90
Fehlerhafte Lage und Verbindung der Theile 91
§. 34. Localbeziehung der Heiloperation — 92
Allgemeine Heilung — — 93
Oertliche Heilung — — 94
Sympathische oder consensuelle Heilung 95
§. 35. Causalbeziehung der Heiloperation — 97
Nothwendige Unterscheidung der Ursachen und der Erscheinungen — — 98
§. 36. Verschiedene Grade der Ursachen — 99
Entfernte, disponirende und erregende 100
Nächste Ursache — — 101
§. 37. Causale oder radicale Kur der Krankheiten, wie sie bewirkt wird — — — 104
§. 38. Individuelle Beziehung der Heiloperation — Unterscheidung der Krankheit und des Kranken 107
§. 39. Beziehung der Heiloperation auf den Lebensprozess, und dessen dadurch mögliche Verkürzung und Verlängerung — — — 110

Seite.

Die Krankheit kann ein Erhaltungs- und Verlängerungsmittel des Lebens werden — 112

§. 40. Beziehung der Heilung auf die Succeſſion und den Metaſchematismus der Krankheiten — 115

§. 41. Beziehung der Heilung auf die Stadien der Krankheiten — — — — 119

§. 42. Stadium der Vorboten oder Unpäſslichkeit 124
des Eintritts — — 124
der Zunahme — — 125
der Abnahme — — 125
der Kriſe — — 126
der Reconvaleſcenz — 126
der Nachkrankheit — 127

§. 43. Einfache und zuſammengeſezte Heilart 128
Die zuſammengeſezte Heilart iſt ſeltner nöthig als man glaubt — — 129
Genauere Beſtimmung des Falls, wo ſie eintritt 130

III. Cap. Heilmittel, ihre Wirkung und Anwendung — — — — 132

§. 44. Begriff eines Heilmittels — — 132

§. 45. Ihre Wirkungsart — — 133
Jede Wirkung eines Arzneymittels iſt eine zuſammengeſezte Operation — — 133
Einwirkung der Mittel, verſchiedene Arten derſelben — — — 133

§. 46. Innere Veränderung, die das Heilmittel im Organismus ſelbſt hervorbringt — — 134
Iſt immer Veränderung des dynamiſchen und materiellen Verhältniſſes zugleich — 134

§. 47. Unterſuchung, ob Arzneymittel auf die Materie und Säfte des Körpers wirken können — 136

§. 48. Die Arzneymittel können zum Theil ſelbſt materiell in die Säfte und Materien des Körpers übergehen 137
Uebergang durch Einſaugung — 138
Dazu gehört Lebenskraft der einſaugenden Gefäſse 138

Seite.

Und chemische Bearbeitung des einzusaugenden Materials — — — 140

Erfahrungsbeweise dieses Uebergangs . 141

Uebergang durch Penetration — 144

§. 48. Arzneymittel können eine Veränderung in der chemischen Qualität der Materie hervorbringen 145

§. 49. Unterscheidung der Wirkungen eines Arzneymittels nach der dynamischen und materiellen Beziehung — — — — 146

§. 50. Klassification der Heilmittel, als Reizmittel betrachtet — — — 146

§. 51. Unterschied der nächsten und entfernten Wirkungen der Mittel — — — 148

§. 52. Veränderlichkeit und Modification der Wirkungen der Mittel — — — 149

Ursachen derselben — — 150

Verschiedenheit des Subjekts — 151

Der Seeleneinfluss — — 151

Die Gewohnheit — — 153

Der Ort der Anwendung — — 154

Die Dosis — — — 154

Die Form und Präparation — — 155

Die Dauer der Anwendung — 155

§. 53. Was zur rationellen Anwendung eines Mittels gehört — — — — 156

§. 54. Kenntniss der physischen Beschaffenheit des Mittels, naturhistorischer Standpunkt, sinnliche Qualitäten, chemische Beschaffenheit, Verhalten zum lebenden Körper — — — 156

§. 55. Kenntniss und Bestimmung der Dosis — 158

Tabelle darüber — — 159

Veränderungen derselben nach dem Alter, der Absicht, und den Veränderungen der Erregbarkeit 159

§. 56. Kenntniss und Bestimmung des Orts der Anwendung — — — — 162

Seite.

Die ganze Oberfläche des Körpers, sowohl die äufsere, als innere, dient dazu.

§. 57. Application durch den Darmkanal — 164

a. Durchs Verschlucken auf den Magen. — Eigenschaften dieser Applicationsart — 164

Idiosyncrasie gegen die Mittel, vorzüglich dem Magen eigen — — 165

Assimilationskraft dieses Theils — 166

b. Durch Klystire — auf den untern Theil des Darmkanals — — — 167

Eigenheiten derselben — — 168

§. 58. Application durch die Haut — 169

Eigenschaften derselben — — 170

Benutzung bey mangelnder Erregbarkeit der innern Fläche — — — 171

§. 59. Application durch die Lungen — 172

Eigenschaften derselben — — 172

Unmittelbare Einwirkung ins Blut — 173

§. 60. Application durch Infusion und Transfusion 174

Eigenschaften und Benutzung derselben 175

§. 61. Kenntnifs und Bestimmung der Form und Komplication der Mittel — — 176

Nachtheile der fehlerhaften Composition 177

Fälle, wo sie nöthig ist — — 178

Bey wirklich complicirten Krankheiten 178

Zur Verbesserung eines Mittels durch das andere 179

§. 62. Nöthige Rücksichten bey der Composition der Mittel — — — — 181

Nicht immer ist der Werth solcher Mischungen a priori zu bestimmen — 182

§. 63. Beziehung dieser Bestimmungen auf den jedesmaligen Heilzweck — — 182

IV. Cap. Heilverfahren. — Verschiedenheit des Heilgeschäfts nach dem Zweck — 183

§. 64. Nähere Bestimmung des Heilverfahrens 183

§. 65. Indicans, Indicatio, Indicatum — 183

Seite.

§. 66. Es gehört dazu Erkenntniſs und Behandlung der Krankheit — — — 184
a. Diagnoſtic — — — 184
Des Nahmens. — Nutzen dieſes Theils der Unterſuchung — — — 185
Des Heilungskarakters — — 186
Mittel dazu
Das Vergangene — — 187
Das Gegenwärtige — — 187
Die am Kranken bemerkbaren Symptomen 187
Das ihn umgebende — — 188
Die Wirkung der Mittel und anderer Eindrücke auf den Körper — — 189
Sie dient theils zur Erkenntniſs des quantitativen, theils des qualitativen und ſpezifiſchen Karakters der Krankheit — 189
Nothwendige Verbindung beyder Rückſichten, ſowohl auf das Gegenwärtige als auf das Vergangene — — — 191
b. Behandlung der Krankheit — 192
Verſchiedenheit derſelben nach dem Zweck — Cauſal — Palliatif — Vital — Praeſervationskur 192
§. 67. Grundſätze für die Auswahl dieſer verſchiedenen Kurarten — — — 195
§. 68. Genauere Beſtimmung derſelben — 197
a. Radicalkur — — — 197
Auswahl der Mittel — — 199
Sowohl rationelle als empiriſche — 200
Behandlung der Reconvaleſcenz — 203
b. Palliatifkur — — — 206
c. Lebenskur — — — 207
d. Praeſervatifkur — — 208
Kur der Kränklichkeit — — 209
V. Cap. Pathogenie, und Darſtellung der Grundkrankheiten in therapeutiſcher Rückſicht 212
§. 69. Begriff der Grundkrankheiten — 212

Seite,

Nur durch Affection der Vitalität wird Krankheit wirklich — — — 213

Daher nur die Affectionen der Vitalität Radicalfehler genannt werden können — 213

§. 70 Deduction der Grundkrankheiten aus den Gesetzen des Lebens und Organismus — 214

Erregung ist zugleich Aufzehrung und Wiederersetzung der Erregbarkeit — 214

Erregbarkeit (Agilität) — Wirkungsvermögen (Stärke, Energie) des Lebens — 215

Das Leben sowohl als das Lebende, werden bestimmt, durch Erregung als formelle, und Stoff als materielle Bedingung — 217

Bildung der Sthenie, Asthenie und Anomalie 218

Verminderung oder Vermehrung der Reize erzeugt für sich noch keine Krankheit 219

Veränderliches Verhältniss der Erregbarkeit zur Stärke des Lebens — — 219

§. 71. Die Ursachen der Grundkrankheiten können theils in Veränderung der Reize, theils der inneren Lebensbedingungen, theils des Verhältnisses der verschiedenen Organe des zusammengesezten Ganzen liegen — — — 222

§. 72. Nähere Bestimmung

a. Fehlerhafter Zustand der innern Lebensbedingungen und ihr Einfluss — — 223

b. Fehlerhafter Zustand der Reize — 224

Ihr pathologischer Einfluss — 225

c. Aufgehobnes Gleichgewicht in der Zusammenwirkung der einzelnen Organe — 226

Sympathische Krankheitserzeugung — 227

Sie ist

Entweder Consensuell — — 227

Oder Antagonistisch — — 228

Antagonistische Erregung — — 229

Antagonistische Schwächung — 230

Seite.

Wichtigkeit der Lehre vom Antagonismus 230

§. 73. Die Krankheiten der Lebensthätigkeit können entweder quantitativ oder qualitativ seyn — 231

Verschiedenes Verhältniss der leichtern oder schwerern Erregbarkeit zur Stärke des Lebens — — — 233

§. 74. Untersuchung der Ursache — 234

Sie muss in der Mischung und Wechselwirkung der Organisation selbst gesucht werden 234

Die leichtere oder schwerere Erregbarkeit hängt von der organischen Zersezbarkeit der Materie ab — — — 235

§. 75. Browns Meynung, dass die Ursache des verschiedenen Zustands der Erregbarkeit blos in Vermehrung oder Verminderung der Reize gegründet sey 235

Gründe dagegen — — 236

Erfahrung lehrt das Gegentheil — 237

Erregung begreift nicht blos Aufzehrung, sondern auch Reproduction der Erregbarkeit 237

Reizende Potenzen wirken nicht blos quantitativ, sondern auch qualitativ in die Materie 239

§. 76. Weitere Untersuchung der wahren Ursache dieses Phänomens — — 242

§. 77. Erfahrungssätze über das verschiedene Verhältniss der Erregbarkeit zur Stärke — 244

Beweise für diese Erklärungsart — 245

Deutliche Abhängigkeit der verschiedenen Modification der Erregbarkeit von gewissen Beschaffenheiten der Organisation und Constitution 247

a. Sthenie — — — 249

§. 78. 79. Begriff derselben — — 249

§. 80. Wesentliche Aeusserungen — — 249

§. 81. Kann in gewissem Grade mit der Gesundheit bestehen. Wann sie Krankheit wird — 251

§. 82. Ursachen — — — 251

Vermehrter Zugang der Lebensnahrung 251

Seite.

Vermehrte Aufnahme derſelben — 252
Vermehrte Reizung — — 252
Conſenſuelle und antagoniſtiſche Entſtehung 253
§. 83. Der ſtheniſche Zuſtand kann allgemein oder örtlich ſeyn — — — 255
§. 84. Entſtehung des örtlichen — — 256
b. Aſthenie — — — 258
§. 85. Begriff derſelben — — 258
§. 86. Kann mit Wohlſeyn verbunden, ja heilſam ſeyn — — — — 258
§. 87. Wann ſie Krankheit wird — — 259
Modificationen der krankhaften Schwäche durch erhöhte und verminderte Erregbarkeit 260
§. 88. Das Weſen, die nächſte Urſache, der Lebensſchwäche — — — 261
§. 89. Die nächſten Aeuſserungen derſelben — 262
Mangel an Intenſität und Dauer der Lebensäuſserungen — — — 262
Anomaliſche Aeuſserungen der Lebensthätigkeit 266
Schnellere Kraftverzehrung und gröſseres Bedürfniſs der Reſtauration — — 267
Verminderter und ausartender chemiſcher Lebensprozeſs — — — 268
§. 89. Die Urſachen der Lebensſchwäche — 269
Mangel an Zugang oder Aufnahme der Lebensnahrung — — — 270
Mangel an Reizung — — 271
Ueberreizung — — — 276
Veränderung und Deſtruction der Organiſation 278
Steifigkeit, Schlaffheit — — 278
Direct ſchwächende Potenzen — 279
Sympathiſche Schwächung — 279
Aeuſsere Hinderung der Kraftäuſserung *Oppreſſio virium* — — — 281
§. 90. Verſchiedene Grade der Schwäche — ihre Urſachen — — — — 285

Seite.

§. 91. Allgemeine und örtliche Schwäche — 284

Erethismus, Torpor, Paralysis, Gangraena 285

§. 92. Ursachen der örtlichen Schwäche — 286

c. Anomalie

§. 93. Begriff derselben

§. 94. Nothwendigkeit der Trennung der qualitativen Veränderungen von den quantitativen der Lebensthätigkeit — — — — 287

Diese Veränderungen sind nicht immer erst secundair, sondern auch zuweilen primitif 290

§. 94. Klassification der Anomalie — 291

Allgemeine — — — 291

Erethismus, Torpor, anomalische Reproduction 292

Besondere — — — 293

In Beziehung des Orts — — 293

Der Muskelthätigkeit — — 294

Der Nerventhätigkeit — — 294

Der chemischorganischen Thätigkeit — 295

In Beziehung der Art (spezifische) — 295

§. 95. Nächste Ursachen — — 296

§. 96. Entfernte Ursachen — — 296

Quantitative Fehler — — 296

Einwirkungen, die die Organisation unmittelbar umändern — — — 297

Allgemeine Fehler des chemisch-mechanischen Zustands der Materie — — 299

VI. Cap. Die Fundamentalmethoden der Heilkunst — — — 301

§. 97. 98. Was unter Fundamentalmethoden zu verstehen sey — — — — 301

§. 99. Sie können alle, in Absicht des Zwecks, der hervorzubringenden Wirkung, sich entweder auf eine dynamische oder eine materielle Veränderung beziehen — — — — 304

§. 100. Allgemeine Uebersicht — — 305

Seite.

VII. Cap. Die excitirende Methode — 307

§. 101. Was excitiren heiſſe — — 307
§. 102. Dieſe Methode umfaſst alle Reizmittel, aber unter gewiſſen Bedingungen — — 307
§. 103. Ein Reizmittel kann ſowohl excitirend als ſchwächend wirken — — — 308
§. 104. Grundidee der excitirenden Methode — 310
§. 105. Die vorzüglichſten excitirenden Reizmittel 310
Seelenreiz, Sinnesreiz, Muskularreiz, mechaniſcher Reiz, Blut und alle Säfte, Wärme und Kälte, Electricität, Magnetismus und Galvanismus, Nahrungsmittel und Gasarten, Arzneyſubſtanzen — — 311
Flüchtig reizende — — 312
Anhaltend reizende, Tonica — 313
Spezifiſche Reizmittel — — 314
§. 106. Eintheilung in erhitzende und nicht erhitzende 314
§. 107. Fälle der Anwendung der excitirenden Methode 315
Regeln der Anwendung — — 316
In Beziehung auf den verſchiedenen Zuſtand der Erregbarkeit — — 317
In Beziehung der verſchiedenen Qualität der Reizmittel — — — 318
Allgemeine oder örtliche Excitation — 319
Schnelle und ſtarke Excitation — 320
Erhöhung der Erregbarkeit zur Verſtärkung der Wirkung der Reizmittel — — 320
Unterhaltung der Excitation — 321

VIII. Cap. Die ſtärkende Methode — 322

§. 108. Was ſtärken heiſſe — — 322
§. 109. Unterſchied unter ſtärken und excitiren 322
§. 110. Grundidee der ſtärkenden Methode — 324
a. Directe Stärkung — — 326
§. 111. Vermehrung der Erregung — 326

Seite.

Vermehrung des Lebens- und Wirkungsvermögens — — — 327
Restaurirende Mittel — — 327
Stärkende Mittel (*Roborantia fixa s. tonica*) 328
Bittere Mittel — — — 328
Säuern und adstringirende Mittel — 329
Eisen — — — 330
Cohaesionsverbessernde Mittel — 332
b. Indirecte Stärkung — — 333
§. 112. Verminderung der Erregung — 333
Fälle und Regeln der Anwendung — 334
Entfernung der direct schwächenden Potenzen 336
Theils der chemisch schwächenden — 336
Unterdrückte Absonderungen und Ausleerungen als direct schwächende Potenzen — 337
Ihre Wiederherstellung ist stärkend — 338
Theils der mechanisch opprimirenden — 338
§. 113. Allgemeine Regeln der Anwendung der stärkenden Methode — — — 339
Untersuchung, ob directe oder indirecte Stärkung angezeigt sey — — 339
Verfahren
Rücksicht auf den irritablen oder torpiden Zustand der Schwäche — — 340
Auf die damit verbundene Exinanition 342
Auf die damit verbundenen Fehler der Cohaesion 342
Allgemeine oder örtliche Stärkung — 343
c. Relatife Stärkung — — 344
§. 114. Gleichförmige Vertheilung der Lebensthätigkeit — — — — 344
Mittel dazu — — — 345

IX. Cap. Die besänftigende Methode — 346

§. 115. Zweck derselben — — 346
§. 116. Verschiedenheit der unmittelbaren Besänftigung von der mittelbaren oder secundairen — 346

Seite.

§. 117. Mittel dazu
Verminderung der Erregbarkeit des senforiellen Systems — — — 347
Ableitung und Gegenreiz — — 347
Fette und ölichte Mittel — — 348
Entfernung der accessorischen Reize — 349
Kompression der Nerven — — 349
Oertliche Schwächung — — 350
§. 118. Die Fälle der Anwendung — 350
Heftigkeit und Gefahr des Symptoms — 350
Einwirkung örtlicher Reize — 351
Korrection der Mittel — — 351
§. 119. Regeln der Anwendung — — 352
Rücksicht auf das quantitative Verhältniss 352

X. Cap. Die schwächende Methode. — 354

§. 120. Was schwächen heisst — — 354
§. 121. Grundidee der schwächenden Methode 355
a. Direct schwächende Methode — 356
§. 122. Mittel dazu — — — 356
Blutausleerung — — — 356
Seröse Ausleerungen — — 357
Verminderung der Wärme — — 357
Der Nahrung, der belebenden Luftbestandtheile 358
Mittelsalze — — — 358
Vegetabilische Säuren — — 358
Wasser — — — 359
Schleimichte und ölichte Substanzen — 359
Verminderung der Seelen- und Sinnesreize 359
b. Indirect schwächende Methode — 359
§. 123. Mittel dazu
Alle willkührliche Kraftanstrengungen — 359
Die mit der Krankheit verbundene Reaction 360
Gelinde oder sehr flüchtige Reizmittel — 360
§. 124. Fälle und Regeln der Anwendung — 360

Seite.

Wo directe oder indirecte Schwächung oder beyde zugleich anzuwenden sey — 361
Anwendung der Reizmittel bey leichten Entzündungen oder ihren Folgen — 361
Allgemeine oder örtliche Schwächung — 361

XI. Cap. Die spezifische Methode — 363

§. 125. Begriff des Spezifischen — 363
a. In Beziehung auf die Art der Wirkung 364
§. 126. Die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit sind zunächst in einem Fehler der Organisation gegründet — — — 364
§. 127. Können demnach als etwas für sich bestehendes betrachtet und behandelt werden — 365
§. 128. Mittel dazu
Verbesserung des quantitativen Verhältnisses 366
Selbst, wenn die Ursache des qualitativen Fehlers nicht ein quantitativer ist — 366
Fehlschluss, zu dem jezt häufig der Nutzen der excitirenden Methode verleitet — 367
Umstimmung der anomalischen Wirkungsart durch unmittelbare Einwirkung in die Organisation — — — 368
Durch Antispasmodica — — 368
Ableitung und Gegenreiz — — 368
Erschütterung — — — 368
Gewöhnung und Entwöhnung — 369
Specifica qualitativa — — 370
b. In Beziehung auf den Ort der Wirkung 370
§. 129. Manche Mittel haben eine eigenthümliche Beziehung auf einzelne Organe — — 370
Nutzen ihrer Kenntniss — — 370
§. 130. Angabe der vorzüglichsten Mittel dieser Art —
Specifica localia — — — 371
§. 131. Regeln der Anwendung — — 373

Seite.

Rückſicht auf das quantitative Verhältniſs der Krankheit und des Mittels — 373

§. 132. Beſondere Betrachtung der antiſpasmodiſchen Mittel — — — — 374

Entſtehung des Begriffs — — 374

§. 133. Wirkungsart der antiſpasmodiſchen und narcotiſchen Mittel — — — 376

Unterſuchung der Frage, ob ſie die Anomalien der Nerventhätigkeit direct oder indirect beſänftigen — — — 376

Beydes geſchieht — — 377

Analogie trauriger Affecten etc. — 378

Beantwortung der Einwürfe — 378

§, 134. Practiſche Eintheilung der antiſpasmodiſchen Mittel — — — — 379

Erhitzende und nicht erhitzende — 380

Säuren als Antiſpasmodica — — 381

XII. Cap. Die antagoniſtiſche Methode 383

§. 136. Begriff der antagoniſtiſchen Wirkungsart 383

§. 137. Grundindication der antagoniſtiſchen Methode. — Aufhebung einer Thätigkeit durch eine andere — — — — 383

§. 138. Wodurch und unter welchen Umſtänden dieſs möglich ſey — — — 385

Durch Ueberreizung — — 386

Durch Entziehung innerer Reize — 386

Durch Erregung unterdrückter Thätigkeiten 387

Metaſtatiſche Krankheit, metaſtatiſche Heilart 388

§. 139. Mittel dazu — — — 389

Oertliche Reizung — — 390

Oertliche Erſchlaffung — — 390

Spezielle Antagonismen — — 391

Eiterung — — — 391

§. 140. Regeln der Anwendung — — 392

Seite.

Rückficht auf das quantitative Verhältnifs 392

Antagoniftifche Anwendung der Reizmittel bey Sthenien — — — 393

Antagoniftifche Anwendung der Ausleerungsmittel bey Afthenien — — 393

Auswahl des Orts und der Art der zu erregenden Thätigkeit — — 395

§. 141. Die Fälle der Anwendung — 397

Oertliche Affectionen von unentfchiedenem Karakter — — — 397

Affectionen von einer vorher unterdrückten Thätigkeit — — — 397

XIII. Cap. Die reftaurirende Methode 399

§. 142. Was reftauriren heifse — — 399

§. 143. Reftauration ift eben fo nöthige Bedingung des Lebens als Erregung — — 399

§. 144. Was im Allgemeinen zur Reftauration gehöre 400

§. 145. Verfchiedene Grade ihrer Vollkommenheit nach den verfchiedenen Graden der organifchen Vollkommenheit — — — 400

§. 146. Grundftoffe der Reftauration. Wichtiger noch find ihre verfchiedenen Formen — 401

Die beym Menfchen nöthigen Formen 401

§. 147. Eintheilung der Reftaurationsmittel, in Producte der allgemeinen Naturchemie und der organifchen Chemie *Nutrimenta* — — 403

§. 148. Organe der Reftauration — — 403

§. 149. Allgemeine und particuläre Reftauration 403

1. Allgemeine Lebensreftauration — 404

§. 150. Hauptoperationen, die dazu gehören 404

a. Nutrition — — — 405

§. 151. Was dazu gehört — — 405

§. 152. Jede Nutrition fezt eine Operation chemifch-organifcher Verwandelung voraus — 406

Seite.

Aſſimilation — Animaliſation — Individualiſation — Hyperanimaliſation — 407
§. 153. Aſſimilation iſt Miſchungsveränderung des aufgenommenen Stoffs. — Was dazu gehört — 407
Aſſimilirbare Beſchaffenheit des aufgenommenen Stoffs — — — 407
Aſſimilationskraft des Körpers — 408
§. 154. Stufen der Aſſimilation und Animaliſation 409
Chymification — — — 409
Chylification — — — 410
Sanguification — — — 410
Figirung oder Formation — — 411
§. 155. Begriff des Nahrungsmittels — 411
Organiſirte Körper — — 411
Waſſer — — — 412
§. 156. Nahrungsſtoffe, Schleim, Amylum, Zuckerſtoff, Colla, Gelatina, Albumen, Oel und Fett 413
§. 157. Chemiſche Grundſtoffe der Nahrungsmittel 414
Chemiſcher Unterſchied der animaliſchen und vegetabiliſchen Nahrung — 414
§. 158. Waſſer, ſeine Wichtigkeit zur Nutrition 414
§. 159. Therapeutiſche Benutzung der Nahrungsmittel 415
Worauf der Arzt dabey zu ſehen hat 416
§. 160. Eigenſchaften der Nahrungsmittel — 416
Die Verdaulichkeit — — — 416
Mechaniſche, chemiſche, organiſche Verdaulichkeit 417
Die Nahrhaftigkeit — — — 420
Die Sättigungskraft — — — 421
Die reizende Kraft — — — 422
Stufenleiter der Nahrungsmittel in Abſicht ihrer Reizkraft — — — 423
Die Flatulenz — — — 424
Die erhitzende und kühlende Eigenſchaft — 425
Die chemiſchen Eigenſchaften — — 425
§. 160. Verſchiedene Formen der Nahrungsmittel 426
§. 161. Ort der Anwendung — — 427

Seite.

§. 162. Die Kunst zu nähren — — 427
Wichtigkeit der angenehmen Nervenreize, der Muskularbewegung und des Schlafs dabey — 428
§. 163. Regeln der Anwendung — — 430
Rükficht auf die Art der Schwäche — 430
Auf die Assimilationskraft — — 431
Auf den Zustand des Gefässsystems — 431
Auf den Zustand der Erregbarkeit — 432
Auf die Rapidität der Lebensconsumtion — 433
b. Oxydation
§. 164. Ist ein zur Lebenserhaltung unaufhörlich nöthiger chemischer Prozess — — 433
§. 165. Quelle und Ort dieser Restauration — 434
§. 166. Bedingungen dieser Restauration — 435
§. 167. Mittel dazu — — — 436
§. 168. Therapeutische Benutzung — — 437
Zur Lebensrestauration — — 437
Zur Excitation, sowohl allgemeiner als örtlicher 438
c. Erwärmung
§. 169. Ist unentbehrliche Lebensbedingung — 439
§. 170. Wodurch kann ein lebender Körper erwärmt werden — — — — — 439
Physische Mittheilung — — — 440
Chemisch-organische Erzeugung, durch Respiration, Digestion, Erregung — — — 441
Verhinderung der Entweichung — — 442
§. 171. Therapeutische Benutzung der erwärmenden Methode — — — — — 443
Zur Lebensrestauration — — — 444
Zur Excitation — — — — 444
Vorsicht dabey in Beziehung der verschiednen Erregbarkeit und des Zustandes der Organisation 445
Anwendung der Wärme bey animalischer Fäulniss und Erfrierung — — — — 445
§. 172. Anwendung des Lichts — — 446
2. Partielle Restauration.

Seite.

§. 173. Ihr Begriff und Zweck — — 447
§. 174. Beweis der Möglichkeit einer solchen Veränderung der Materie — — — 447
§. 175. Therapeutische Benutzung — — 449
Ersetzung eines Mangels — — — 449
Erreichung gewisser Heilzwecke — — 450
Wichtigkeit der Diaet in diesem Sinne — 450

XIV. Kap. Die ausleerende Methode — 451

§. 176. 177. Allgemeine Wirkungen der natürlichen und künstlichen Ausleerungen — — 451
Schwächung — — — — 452
Verminderung der Menge der Säfte — 453
Erhaltung der Integrität der Materie — 454
Ableitung — — — 455
§. 178. Was von der schwächenden Wirkung der Ausleerungen zu halten sey — — 455
Ausleerungen können auch stärken — 455
§. 179. Eintheilung der Ausleerungen — 456
1. Beförderung der natürlichen Se- und Excretionen 457
§. 180. Allgemeine Beförderungsmittel derselben 457
Reizung — — — — 457
Schwächung — — — — 458
Flüssigkeit — — — — 459
Entfernung der Hindernisse — — 459
§. 181. Begriff blutreinigender Mittel — 459
a. Beförderung der Secretion des Darmkanals (*gastrische Methode*)
§. 182. Mittel dazu, Reizmittel, Erschlaffungsmittel, antagonistische Wirkung — — — 460
§. 183. Brechmittel — — — 460
Purgirmittel — — — 462
Digestivmittel — — — 462
§. 184. Zwecke der Anwendung — — 463
Ausleerung — — — — 463

Seite.
Schwächung — — — 463
Antagoniſtiſche Wirkung — — 464
Excitation — — — — 465
§. 185. Regeln der Anwendung — — 466
Nöthige Vorſicht bey Aſthenien und Sthenien 466
Unterſchied der hitzigen und kühlenden Purgirmittel 467
Schaden der zu langen Fortſetzung — 467
b. Beförderung der Hautſecretion
§. 186. Unterſchied unter Schweiſstreiben und Ausdünſtung befördern — — — 468
§. 187. Mittel dazu — — — 468
Entfernung der Hinderniſſe — — 468
Vermehrung der Reizung — *Diaphoretica* — 469
Verminderung derſelben — — 469
Getränk — — — 470
§. 188. Zwecke der Anwendung — — 470
Schwächung und Beſänftigung — — 470
Heilung der localen Hautkrankheiten — 471
Ausleerung — — — 471
Antagoniſtiſche Wirkung — — 471
§. 189. Regeln der Anwendung — — 471
Rükſicht auf den quantitativen Zuſtand der Lebensthätigkeit — — — 471
c. Beförderung der Nierenabſonderung
§. 190. Mittel dazu — — — 472
Reizung — *Diuretica* — — 473
Verminderung der Reizung — — 473
Getränk — — — 473
§. 191. Zwecke der Anwendung — — 473
Ausleerung — — — 474
Localkrankheiten der Urinwege — 474
Antagoniſtiſche Wirkung — — 474
Contraindication — — — 474
d. Beförderung der Lungenabſonderung
§. 192. Mittel dazu
Reizung — *Expectorantia* — — 474

		Seite.
	Verminderung der Reizung — —	475
	Getränk — — — —	475
§. 193.	Zwecke der Anwendung — —	475
	Ausleerung — — —	475
	Contraindication — — —	475
	c. Beförderung der Naſenabſonderung	
§. 194.	Mittel dazu — *Errhina* —	476
§. 195.	Fälle der Anwendung und Nichtanwendung	476
	f. Beförderung der Speichelabſonderung	
§. 196.	Mittel dazu — *Sialagoga* — —	477
§. 197.	Fälle der Anwendung — —	478
	Ausleerung — — —	478
	Antagoniſtiſche Wirkung — —	478
	Salivation iſt oft nur als Zeichen wichtig	478
	Contraindication — —	478
	2. Künſtlich erzeugte Ausleerung flüſſiger Materien.	
	a. Blutausleerungen	
§. 198.	Nächſte Wirkungen — —	479
§. 199.	Sie ſind die gröſsten Schwächungsmittel	479
	Unterſchied der allgemeinen und örtlichen	480
§. 200.	Therapeutiſche Anwendung der allgemeinen Blutausleerung — —	480
	Bey Sthenie und Plethora — —	481
	Regeln der Anwendung — —	482
	Beſtimmung aus dem Pulſe — —	483
	Beſtimmung der Quantität — —	483
	Therapeutiſche Anwendung der örtlichen Blutausleerung. — — —	484

* ***

Seite.

Fälle und Regeln der Anwendung — 484

b. Ausleerung des Serum durch künstliche Wege

§. 201. Verschiedene Arten derselben — 485

§. 202. Mechanische Ausleerungsmittel — 485

§. 203. Reizende — *Vesicantia* — — 486

Wirkung und Anwendung — — 487

Zur Ausleerung — — — 487

Zur Schwächung — — — 487

Nutzen bey örtlichen Entzündungen und asthenischen Affectionen — — 488

Zur antagonistischen Reizung — — 490

Nutzen bey metastatischen Krankheiten — 491

Zur Destruction einer Hautstelle — 491

Regeln des Gebrauchs — — 491

c. Künstliche Eiterung

§. 204. Verschiedene Arten derselben — 492

§. 205. Wirkung — — — 493

Reizung, Schwächung, neues Secretionsorgan 493

§. 206. Anwendung — — — 494

Ausleerung — — — 494

Schwächung — — — 495

Antagonistische Reizung — — 495

Regeln des Gebrauchs — — 496

XV. Kap. Die Methoden der Umänderung der materiellen Eigenschaften und Verhältnisse des organischen Körpers.

§. 207. Eintheilung — — 497

Seite.

a. Veränderung der chemischen Mischung

§. 208. Die chemischen Fehler sind entweder allgemein oder örtlich — — 498

§. 209. Die chemisch verbessernde Methode.

Mittel dazu — — — 499

Allgemeine Verbesserung der chemischen Beschaffenheit der Materie — — 499

Wichtigkeit der Secretionsorgane zur Erhaltung und Wiederherstellung der Reinigkeit der Materie 500

Oertliche Verbesserung derselben — 501

Antiseptica — — — 502

b. Veränderung der Cohaerenz der Materie.

§. 210. Fehler der Laxität und Rigidität — 503

Ihr Verhältniss zur Lebensthätigkeit — 503

Vermehrung der Cohaesion — *Adstringirende Methode* — — — 504

Mittel dazu

Vermehrung der Reizung — — 505

Chemisch-mechanische Einwirkung — 505

Verminderung der Cohaesion — *Relaxirende Methode* — — 506

Mittel

Verminderung der Reizung — — 506

Chemisch-mechanische Einwirkung — 507

c. Veränderung der Quantität und des Orts flüssiger Materien.

§. 211. Veränderung der Quantität — 507

Vermehrung der Materie — — 507

Mittel dazu

Seite.

Verminderung der Materie

Mittel dazu — — — 508

§. 212. Veränderung des Orts flüssiger Materien — *Methodus derivans , deobstruens* — 509

Begriffe von Congestion, Stagnation, Obstruction, Infarctus — — — 509

Mittel — — — 510

Verbesserung der Lebensthätigkeit — 510

Verbesserung der Cohaerenz — — 511

Entleerung — — — 511

Chemische Zersetzung und Auflösung — 512

Spezifische Obstructionen — — 512

d. Trennung und Wiedervereinigung — chirurgische Methode — — — 513

§. 213. Absichtliche Trennung der Materie — 513

Wiedervereinigung des Getrennten — 514

Einleitung.

Der Zweck der Heilkunſt iſt zweyfach: Erhaltung des Lebens und Erhaltung oder Wiederherſtellung der Geſundheit.

Sie zerfällt daher in zwey Haupttheile.

I. Die Kunſt, das Leben zu erhalten und zu verlängern. Hier iſt der Gegenſtand das organiſche Leben an ſich, und der einzige Zweck, das höchſte Ziel deſſelben zu erreichen. Die Kunſt beſteht alſo darin, alle auf das Leben influirende Umſtände ſo einzurichten und zu leiten, daſs die Operation des Lebens ſo lange wie möglich erhalten und ausgedehnt werde. Man nennt ſie daher die Lebenserhaltungs- oder Verlängerungskunſt (*Macrobiotic*).

II. Die Kunſt, den kranken Zuſtand des Lebens zu behandeln, ſo daſs er ent-

weder verhütet oder aufgehoben, oder wenigſtens das Leben dabey erhalten wird. Hier iſt der Gegenſtand nicht der gewöhnliche, ſondern der anomaliſche (kranke) Zuſtand des Lebens. Man nennt ſie daher Heilkunſt *in ſpecie* (*Therapeutic*).

I. Macrobiotic.

Das Leben iſt eine fortdauernde Erregung oder in Thätigkeit-Setzung der Lebenskraft. Dieſe Erregung hat aber Aufzehrung der Kraft und Organe zur unmittelbaren Folge, die eben ſo unmittelbar Wiedererſatz dieſes Verluſts erfordert.

Die Lebensoperation iſt alſo weſentlich ſowohl im Ganzen als in jedem Augenblick aus zwey entgegengeſezten Prozeſſen, Selbſtverzehrung und Selbſterſchaffung, zuſammengeſezt, welche beyde, das Leben innerlich conſtituirende Prozeſſe, aber wieder durch die Lebensäuſſerung (Erregung) erſt möglich, und dadurch regulirt und bedingt werden.

Die Erhaltung des Lebens beruht alſo weſentlich auf folgenden Punkten:

1. Auf dem gehörigen Zugang der Stoffe von auſſen, wodurch die Lebensoperation genährt, und die durchs Leben ſelbſt verloren gehenden Stoffe erſezt werden.

2. Auf der gehörigen Beſchaffenheit der Organe und dem gehörigen Grade und Art ihrer Lebensthätigkeit, wodurch es möglich wird, daſs die von auſſen mitgetheilten Stoffe ins Leben aufgenommen, organiſch vereinigt und geſtaltet, das verdorbene und überflüſsige abgeſchieden, und die Operationen vollkommen möglich werden, die ſich auf den Zweck des Lebens beziehen: Denkgeſchäft, willkührliche Bewegung und Fortpflanzung.

Zur Lebensthätigkeit (Erregung) gehört aber immer zweyerley:

a. Die Lebenskraft (Erregbarkeit, Reizfähigkeit) (innere nächſte Lebensbedingung).

b. Ein Reiz, der dieſe Kraft in Thätigkeit ſezt (äuſſere Lebensbedingung).

Das Aufhören der Lebensoperation (der Tod) kann demnach bewirkt werden:

1. Durch Mangel der zum Leben nöthigen Stoffe und materiellen innern Bedingungen.

2. Durch Hemmung der Lebensthätigkeit, welche entweder durch Entziehung der Reize oder durch Entziehung der Lebenskraft möglich ist.

Dieses Aufhören kann aber entweder durch das Leben selbst oder durch zufällige Ursachen bewirkt werden.

I. Das Leben selbst zieht sein Aufhören nach sich (natürlicher Tod, natürliche Grenze der Lebensoperation):

1. Durch die Erschöpfung der Lebenskraft, die das Leben hervorbringt.

2. Durch Unbrauchbarwerdung und Destruction der *Organisation*, die zum Leben erforderlich ist, und durch die dadurch gehinderte und zulezt ganz aufgehobene Selbstrestauration, die nur bey einem gehörigen Zustand der Organe möglich wird.

II. Zufällige Ursachen können das Aufhören des Lebens bewirken (gewaltsamer Tod

durch Krankheiten oder gewaltſame Todesurſachen):

1. Durch Entziehung der äuſsern Lebensnahrung (Hunger, Luftmangel, Entziehung der Wärme).

2. Durch Deſtruction der Organe, die zum Leben nothwendig ſind.

3. Durch Erſchöpfung der Lebenskraft (übermäſsige Reizung und Anſtrengung der Kräfte).

4. Durch Entziehung der zur Aeuſserung der Lebenskraft nöthigen Reize (Entziehung des Bluts und andrer Säfte).

Die Dauer des Lebens beruht auf folgenden Bedingungen:

1. Auf der angebornen Miſchung und Bildung der Organiſation, und der damit verbundenen Summe der Lebenskraft.

Je feſter und unzerſtörbarer die Organe, beſonders die Lebensorgane, ſind, je gröſser die Summe der Lebenskraft, die ihnen vermöge ihrer individuellen Bildung und durch die Zeugung mitgetheilt worden, deſto länger kann das Leben dauern.

2. Auf dem Grade der Lebensäusserung oder Erregung, und der damit unzertrennlich verbundenen Verschwendung der Lebenskraft und der Materie.

Je stärker die Lebensäusserung und folglich Selbstconsumtion ist, desto kürzer wird das Leben dauern; beym Gegentheil desto länger.

3. Auf der Beschaffenheit der Restauration der Materie und Kraft.

Je mehr der Körper um und ausser sich Mittel hat, das Verlorne wieder zu ersetzen, desto länger kann die Lebensoperation erhalten werden.

Die Kunst der **Lebenserhaltung** oder (welches eben das heisst, in so fern die Verhütung der Verkürzung relative Verlängerung ist,) **Lebensverlängerung** (*Macrobiotic*) beruht also auf folgenden Principien:

I. Man **vermindere** die **Lebensconsumtion**, d. h. mäsige die Lebensthätigkeit (*Intensität* des Lebens) so viel, als es ohne Nachtheil für die Erhaltung der Lebensoperation selbst und den Gebrauch des Lebens geschehen kann.

Dieſs gilt hauptſächlich von den drey Hauptclaſſen der menſchlichen Thätigkeit, Denkgeſchäft, Muskularbewegung und Zeugungsgeſchäft.

II. Man befördere und erleichtere die Lebensreſtauration, welches theils dadurch geſchieht, daſs die Lebensnährenden Stoffe von auſſen in gehöriger Menge und Qualität gegeben, theils daſs die zu ihrer Aufnahme und Verarbeitung gehörigen Organe in gehöriger Gangbarkeit und Thätigkeit erhalten werden.

Die ſpecielle Ausführung dieſer Grundideen oder die practiſche Darſtellung der Lebenserhaltenden Kunſt kann ich hier weglaſſen, da ich dieſelbe ſchon in meinem Buche: Die Kunſt, das menſchliche Leben zu verlängern, mitgetheilt habe.

II. Therapeutic.

Krankheiten heilen heiſst, den anomaliſchen (kranken) Zuſtand eines organiſchen

Körpers, entweder des Ganzen oder ſeiner Theile, in den *normalen* (geſunden) umändern.

Dazu gehört:

1. Kenntniſs des Objekts, worauf gewirkt werden ſoll, des kranken Zuſtandes organiſcher Körper (*Pathologie*, Kenntniſs der Entſtehung, weſentlichen Verſchiedenheiten, Kennzeichen der Krankheiten, des im organiſchen Körper liegenden Vermögens, ſich ſelbſt zu erhalten und wieder herzuſtellen, und der dadurch möglichen Selbſthülfe der Natur in Krankheiten).

2. Kenntniſs der Mittel, wodurch gewirkt werden ſoll, d. h. der ganzen Natur und ihrer Kräfte, in ſo fern ſie aufs organiſche Leben influiren und deſſen Zuſtand beſtimmen und umändern kann (praktiſche *Materia medica*, Eigenſchaften, Kräfte und Wirkungsart (im Lebenden) aller zur Heilung brauchbarer Körper und Einwirkungen).

3. Richtige Begriffe und Grundſätze von dem Geſchäfte der abſichtlichen Umänderung des kranken Zuſtandes in den geſunden (Geſchäft der Heilung), Heilzwecke, Machtum-

fang der Kunſt, Hauptclaſſen der dadurch möglichen Veränderungen des lebenden Körpers und der dazu nöthigen Operationen und Regeln der Anwendung jener Potenzen zur Umänderung des organiſchen Körpers (*Therapia generalis*).

4. Anwendung obiger Kenntniſſe und Grundſätze auf die Heilung einzelner beſtimmter Krankheitsformen und Kranken (Individuen) (*Therapia ſpecialis*).

Dieſs ſind die Gegenſtände, die dieſes Buch, in Beziehung auf den Menſchen, zuſammengedrängt und in ſyſtematiſcher Verbindung darſtellen ſoll.

Ich werde im erſten Theil unter dem Titel: Allgemeine Therapeutic, die Therapeutic der Natur, die allgemeine Theorie der Heilung, der Heilmittel und ihrer Anwendung, das Heilverfahren und die allgemeinen oder Fundamental-Methoden der Heilkunſt, nebſt der darauf ſich beziehenden practiſchen Klaſſification der Mittel, abhandeln, darauf im zweyten Theil unter dem Titel: Spezielle Therapeutic, die einzelnen Krank-

heitsformen durchgehen und bey jeder die Diagnostic, Aetiologie, Prognostic und Heilart, nebst Angaben der wichtigsten Heilmittel, in ihren wesentlichen Sätzen mittheilen.

Erster Theil.

Allgemeine Therapeutic.

Erstes Kapitel.

Therapeutic der Natur.

§. 1.

Der organische Körper hat das Vermögen, nicht allein sich und sein Leben zu erhalten, sondern auch Störungen und fehlerhafte Zustände desselben wieder aufzuheben und ins Gleiche zu bringen. Die Natur kann also für sich allein Krankheiten heilen. Die Lehre von dieser Heilkunst der Natur nenne ich Therapeutic der Natur. Sie verdient unsre gröſste Aufmerksamkeit und genauere Untersuchung, weil diese Naturoperation bey jeder auch künstlichen Heilung mit zum Grunde liegt, wenigstens zugleich mitgeschieht, ja es Krankheiten giebt, die wir ganz allein dieser Bearbeitung überlassen müssen.

§. 2.

Die Beweise für diese Heilkraft der Natur

giebt uns theils die Erfahrung, theils die Theorie des Organismus.

Die Erfahrung lehrt uns folgendes:

1. Es exiſtirt keine Krankheit, (einige wenige gänzliche Deſtructionen organiſcher Theile ausgenommen,) die nicht ſchon durch die Natur allein ohne alle Beyhülfe der Kunſt geheilt worden wäre. Sogar penetrirende Lungenwunden, brandigte Abſterbungen ganzer Theile, ja der höchſte Grad der Peſt in einem völlig hülfloſen Zuſtand konnten durch die Natur allein gehoben werden. *) — Wie viel Tauſend Menſchen werden noch täglich ohne Arzt krank und wieder geſund.

2. Durch die verſchiedenſten, ja oft ent-

*) Man ſehe hierüber ein Buch, welches reich an hieher gehörigen Thatſachen und an hellen Blicken in ihre Natur iſt: *Gall über Natur und Arzneywiſſenſchaft.* Ferner *Cooks*, *Forſters* und anderer Reiſenden Bemerkungen über die Südſeeinſeln. — Auch findet ſich ein äuſserſt merkwürdiger Fall der Art in den *Auszügen aus dem Tagebuche eines neuen Reiſenden nach Aſien, aus dem Franz.* Leipzig 1784. Der Vf. wurde mit der Peſt behaftet, von ſeiner Karavane in den Sandwüſten Arabiens verlaſſen, lag im heftigſten Peſtfieber 9 Tage lang unter freyem Himmel ohne Menſchenhülfe, ohne das Vermögen, ſich von der Stelle zu regen, ohne alles Labſal, auſser dem Waſſer, was er mit der Hand aus einer kleinen Quelle ſchöpfte; die Peſtbeulen gingen in Brand über, und das alles überſtand er durch innere Naturkraft allein.

gegengesezten Methoden, die die Medizin von Zeit zu Zeit bey den nehmlichen Krankheiten anwendete und noch anwendet, wurden und werden die Krankheiten geheilt. Dieſs geschieht sogar oft bey offenbar widersinnigen Behandlungen. Gewiſs der gröſste Triumph der heilenden Natur, wo sie zugleich zwey Feinde, die Krankheit und den Arzt, überwindet.

3. Die künstlichen Mittel erregen oft eine ganz andere, als die beabsichtigte, Wirkung, und heilen eben dadurch die Krankheit; die China, die bey einer Krankheit angewendet wird, wo Ausleerung nöthig war, erregt Purgiren, und heilt dadurch die Krankheit, oder bewirkt eine Blutausleerung, die heilsam ist.

4. Nicht selten ist schon in Fällen, die die Kunst für unheilbar erklärte und wo alle ihre Mittel erschöpft waren, eine ganz unerwartete Wendung der Krankheit erfolgt, die die Heilung nach sich zog.

Der theoretische Beweis liegt in dem Begriff des Organismus, seiner Zweckmäſsigkeit und seines Selbsterhaltungs- und Regenerationsvermögens. Ein Wesen, das sich zweckmäſsig selbst erhalten und schaffen kann, muſs auch Hindernisse seiner Selbstthätigkeit entfer-

nen, ſchädliche Stoffe und Potenzen abhalten und abſondern, ein geſtörtes Gleichgewicht der Kräfte wieder herſtellen und fehlerhafte Miſchungen der Materien verbeſſern, d. h. Krankheiten heilen können. Denn was iſt die Erhaltung des Lebens ſelbſt ſchon anders, als ein unaufhörlicher Kampf mit den auf uns eindringenden Todesurſachen, und eine Beſiegung derſelben?

Das, was wir Heilkraft der Natur nennen, iſt alſo keine eigne, ſondern die nehmliche Lebenskraft der organiſchen Natur, die den ganzen Körper erfüllt, erhält und zum lebenden macht, auf das Objekt der Krankheit und ihre Heilung bezogen.

§. 3.

Die Hauptfrage iſt nun: Auf welche Weiſe bewirkt der Organismus dieſes Heilgeſchäft? Welche Kräfte werden dazu angewandt, welche Operationen und Mechaniſmen gehen dabey vor?

Dieſs wird ſich am beſten beantworten laſſen, wenn wir zuerſt das Factiſche dieſes Geſchäfts (was geſchieht) nach der Erfahrung feſtſetzen, und dann die Theorie deſſelben (wie geſchieht es) daraus und aus den allgemeinen Principien des Organismus ableiten.

§. 4.

Zuerſt die *Facta*. Was lehrt uns die Erfahrung, ſowohl der ältern als neuern Zeiten, über die Erſcheinungen, mit und durch welche Menſchen geſund wurden. Vorzüglich verdienen hierüber die Schriften der alten griechiſchen Ärzte, inſonderheit *Hippocrates*, unſere Aufmerkſamkeit. Ihre Beobachtungen der kranken Natur ſind ſicher die reinſten von allen, da nicht allein die Beobachter mit ganz reinem Sinn und unbefangenem Gemüth alles, was an dem Kranken ſinnlich bemerkbar war, rein auffaſsten, und eben ſo rein ohne Kunſt und Nebenabſicht darſtellten, ſondern auch die Natur ſelbſt natürlicher und ſich gleicher in Krankheiten wirkte; da die Körper noch ungeſchwächt und unverdorben waren, und der Gang der Krankheiten durch keinen künſtlichen Eingriff geſtört oder verändert wurde. Aus jenen Zeiten alſo müſſen wir durchaus das reine Schema der kranken Naturerſcheinung und Naturhülfe herbeyholen, wenn wir vollkommen richtige Begriffe davon erhalten wollen *).

*) Es iſt mit dieſem empiriſchen, anſchaulichen, Theil der Heilkunſt, wie mit der ſchönen Kunſt. Beyde erfordern einen eignen Sinn für die Naturbeobachtung, dieſe eine eigne Aus-

Es läſst ſich das wichtigſte unter folgende Hauptſätze bringen.

bildung der Sinnlichkeit (für die ſchöne, jene für die krank e Natur, daher es in dieſem Sinn eben ſo wohl gebohrne Heilkünſtler, als gebohrne Schönkünſtler geben kann. So gewiſs es nun zwar iſt, daſs wir in der Theorie und den Regeln der Aeſthetik jezt viel weiter ſind als die Griechen, ſo zeigen doch ihre noch übrigen Kunſtwerke, daſs ſie in dem anſchauenden und darſtellenden Theil der Kunſt und in dem empiriſchen Sinn für Schönheit ungleich weiter waren als wir, woran unſtreitig theils die reinere und unverdorbenere Menſchen-Natur objectiv, theils der reinere Sinn der Künſtler zur Auffaſsung jener Form ſubjectiv, Urſache waren. Und daſſelbe gilt von der kranken Natur. Die Darſtellungen derſelben in den Schriften der griechiſchen Aerzte werden ewig Muſter der Darſtellung und zugleich die einzigen Fundamental-Facta bleiben, die uns zeigen, wie ſich die organiſche Natur, in ihrer urſprünglichen Kraft, und ungeſtört, in ihrem kranken Zuſtand verhält. Alles folglich, was die Form, Dauer, Zeitperioden, und Naturhülfe der Krankheiten betrift, werden wir da in ſeinem normalen Schema dargeſtellt finden, und wir müſſen uns ſehr hüten, deswegen, weil wir jezt die Erſcheinungen und ihre Zeiten nicht mehr ſo beſtimmt und ausgezeichnet antreffen, jene Angaben für unrichtig, und nicht der Natur gemäſs anzuſehen. Eben weil ſie die reine und ungeſtörte Natur aufſtellen, können ſie nicht mehr ganz auf unſere Zeiten und Gegenden paſſen, wo theils die Schwäche und anomaliſche Wirkungsart der Naturkräfte, theils der Einfluſs ſowohl der heilſamen als der widerſinnigen Kunſt, theils das Clima und die Lebensart, die ſo manche Nachtheile und hinderliche Einflüſse erzeugen, den natürlichen Gang der Krankheiten ſtören und das Schema ihrer Erſcheinungen abändern.

I. Bey allgemeinen fieberhaften Krankheiten.

1. Ihre Dauer ist auf gewisse Zeiten eingeschränkt, die eben durch die ihr Wesen ausmachende heftige und allgemeine Reaction der Hauptsysteme bestimmt werden. Ein so überreiztes und rapides Leben kann nur eine gewisse Zeit dauern, ohne daſs der Zustand sich entscheiden, und entweder durch Selbstdestruktion des Organismus tödten, oder in einen verbesserten Zustand desselben übergehen sollte. Diese Krankheiten haben daher ihre Grenzen und zwar ihre bestimmten Grenzen, die theils in der Macht der Krankheit, theils in der Kraft der sie erleidenden Natur gegründet sind. Je heftiger die Krankheit, desto schneller ist die Entscheidung, je stärker die Naturkraft, desto schneller und vollkommener ist die Entscheidung, und umgekehrt. Die Erfahrung lehrt, daſs der siebentägige Cyclus die Grundbestimmung dieser Grenzen ist, also ein Cyclus, den wir auch bey mehrern andern organischen Geschäften, z. B. der Menstruation, der Schwangerschaft antreffen. Solche Krankheiten entscheiden sich gewöhnlich mit dem 7ten oder 14ten oder 21sten Tage.

2. Die Besserung geschieht entweder durch allmähligen Uebergang, oder durch eine plözliche Verwandlung des gefährlichsten Zustandes in einen verbesserten. Im lezten Falle erreicht die Krankheit ihre gröſste Höhe, und eben bey der erscheinenden höchsten Gefahr erfolgt plözlich irgend eine Ausleerung, und die Krankheit ist gebrochen. Diese Crisen waren in den alten Zeiten die gewöhnlichern, jezt sind es die erstern.

3. Die Besserung ist oft mit sinnlichen Ausleerungen verbunden, hauptsächlich Schweiſs und veränderten Urin, oder Blutfluſs, oder Durchfall. Aber diese Ausleerungen haben, wenn sie heilsam seyn sollen, eine eigne Beschaffenheit, der Schweiſs ist gleichförmig, warm und dunstförmig (nicht wässrigt, ölicht etc.), der Urin ist trübe und sezt ein leichtes gleichförmiges nicht zu häufiges Sediment ab, die Diarrhoe ist feculent und übelriechend, der Blutfluſs nicht zu stark und auch nicht zu schwach.

4. Zuweilen geschieht die Besserung durch Uebergang in eine andre Krankheit. Dieser Uebergang ist:

Entweder örtlich (*Metastasis*). Die allgemeine fieberhafte Krankheit verliert sich, und es wird nun ein einzelner Theil oder ein

einzelnes Syſtem krank, der vorher afficirte Theil wird geſund, aber dafür wird ein andrer Theil krank. Die gewöhnlichſten örtlichen Krankheiten, die als heilſame Uebergänge bemerkt werden, ſind: Ein Abſceſs (wenn er äuſſerlich iſt, die beſte von allen metaſtatiſchen Naturhülfen), Hautausſchläge, Furunkeln, rothlaufartige Entzündungen, Drüſengeſchwülſte, Lähmungen der Bewegungs- oder Sinneswerkzeuge, auch wohl des Seelenorgans (Vergeſſenheit, Stupor), Anomalien der Funktion dieſer Organe (Wahnſinn, fehlerhafte Sinnlichkeit und Beweglichkeit), Fehler der Secretions-Organe (chroniſche Lungenkrankheiten, Verdauungskrankheiten, Fluor albus, Catarrhus, Salivatio etc.).

Oder formell (*Metaſchematismus*). Die Krankheit verwandelt nur ihre Form, aus einem hitzigen Fieber wird ein chroniſches oder ſchleichendes, oder ein Wechſelfieber.

II. Bey örtlichen und nicht fieberhaften Krankheiten. Die Beſſerung geſchieht:

1. Nach einer beſtimmten Dauer und nachdem die Krankheit ihre Gradation vom Anfange bis zur Höhe und dann wieder bis zum gelindeſten Grade durchlaufen hat. So

hört ein Catarrh, eine Gonorrhoe, ein Wechſelfieber, ein podagriſcher Anfall, ein örtlicher Rheumatismus oft durch ſich ſelbſt auf. Gewöhnlich erfolgen hierbey mit dem Nachlaſs auch vermehrte und veränderte Ausleerungen.

2. Durch Metaſtaſis. Die Krankheit hört an dem bisherigen Theil und folglich unter der bisherigen Geſtalt auf, und kommt an einem andern und unter einer andern Geſtalt hervor.

Iſt dieſer andere Theil ein weniger wichtiger, ſo iſt es allerdings Beſſerung. Z. B. die Ruhr hört auf, und verwandelt ſich in einen Schnupfen, der Wahnſinn hört auf, indem ein Hautausſchlag, oder ein Wechſelfieber, entſteht. Die innere Eiterung ceſſirt, und es entſteht eine Eiterabſonderung in der Haut oder in einem andern ſecernirenden Organ.

3. Durch Ausleerungen und Abſonderungen. Es wird ein fremder Körper, der die Zufälle erregte, durch den Zuſluſs der Säfte und die erregten Reactionen ausgeleert, und nun hört die Krankheit auf. So wird ein Sandkorn, das ins Auge fiel, durch den Thränenfluſs, ein fremdartiger Stoff, der in den Magen kam, durch Erbrechen und Purgieren, ein Reiz in

der Harnröhre durch Gonorrhoe, ein in die Subſtanz eines Theils gedrungener fremder Körper durch Entzündung und Eiterung ausgeleert. Oft ſind es dem Körper eigenthümliche oder in ihm erzeugte Materien, deren Ausleerung die Krankheit hebt, z. E. ein Blutfluſs, die Ausleerung von Galle, Schleim, Eiter, ſteinigten Concretionen, die Abſonderung brandigt abgeſtorbener Theile durch Eiterung.

4. Durch Regeneration des verlornen und Verbeſſerung des verdorbenen. Bey Wunden und Verluſt von Subſtanz wird dieſelbe wieder erzeugt, die Knochenmaterie erſezt den Knochen. So kann ſelbſt Caries durch Anchyloſis und Regeneration von Knochenſubſtanz geheilet, wenigſtens unſchädlich gemacht werden.

§. 5.

Nun die Theorie dieſer Naturtherapeutic. — Das Innere, der Mechanismus dieſer Heiloperationen der Natur hat ſeinen Grund, ſo wie jede lebende Operation, in den Grundkräften und Grundgeſetzen des Organismus. Die nehmlichen organiſchen Kräfte und Geſetze, durch welche der organiſche Körper lebt und ſich erhält, ſind es, durch welche ſich Krankheit erzeugt und bildet, und die

nehmlichen ſind es auch, durch welche die Krankheit gehoben und die Geſundheit wieder hergeſtellt wird. Alle Heiloperationen der Natur laſſen ſich daher aus den Grundgeſetzen der Erregung, ſowohl der einfachen als componirten, (der Sympathie, des Antagoniſmus) des Habitus) der chemiſchen Umänderung und des Inſtincts herleiten.

§. 6.

I. Die Geſetze der Erregung überhaupt, als Princip der Naturheilung.

1. Es iſt das erſte Geſetz der Erregung, daſs ſie eine Reaction des Organs erzeugt, die dem Grade des Reizes und der Reizfähigkeit angemeſſen und nach der Organiſation des Theils modificirt iſt. Durch dieſe Reaction werden theils Bewegungen, theils Abſonderungen der Säfte erzeugt, welche auf folgende Weiſe die Heilung bewirken:

Erſtens, indem dadurch die materielle erregende Urſache der Krankheit entfernt wird. So erregt ein ins Auge gebrachter Körper vermehrten Zufluſs der Thränen, und wird dadurch ausgeſpült, eine in den Magen gebrachte reizende Materie Erbrechen, Purgieren, vermehrten Zufluſs der Säfte und des

Schleims, und wird dadurch theils durch Verdünnung und Schleimanhäufung weniger reizend und alſo unſchädlicher gemacht, theils durch die vermehrte Thätigkeit des Darmkanals ausgeleert. So erregt ein Stein in den Urinwegen, Gallenwegen etc. durch ſeinen eignen Reiz das Beſtreben ihn fortzuſchaffen, ein ins Blut aufgenommenes Contagium, oder Unterdrückung der Ausdünſtung eine verſtärkte Reaction des Blutſyſtems, welche Schweiſs und dadurch Ausleerung des Contagium, oder des zurückgehaltenen reizenden Stoffes bewirken kann. So erregt ein in die Subſtanz gebrachter fremder Körper Entzündung und Eiterung, wodurch er ausgeleert wird.

Zweytens, indem dadurch eine Ausleerung bewirkt werden kann, welche die übermäſſig erhöhete Reaction herabſtimmen und eine heilſame Schwächung hervorbringen kann. So erzeugt oft die heftige Reaction bey einem entzündlichen Zuſtand einen Blutfluſs, welcher die Criſis der Entzündung wird. So kann ein Schweiſs, eine Diarrhöe, durch die Krankheitsreizung ſelbſt hervorgebracht, den Nachlaſs der exaltirten krankhaften Thätigkeit nach ſich ziehen: dieſs gilt ſowohl von allgemeinen als örtlichen Krankheiten. Bey einer örtli-

chen Congeſtion, bey einer örtlichen erhöhten Thätigkeit kann eine eben dadurch erregte örtliche Ausleerung das Heilmittel des örtlichen Uebels werden; wie dieſs bey Hämorrhoidal- und Menſtrualbeſchwehrden deutlich erhellet.

2. Das andere Grundgeſetz der Erregung iſt, daſs jede Reaction einen Verluſt an Kraft nach ſich zieht, welcher zwar, ſo lange er mit der Reſtauration im Verhältniſs bleibt, keine Schwäche nach ſich zieht, aber ſobald er dieſe überſteigt, Schwäche und Nachlaſs der Reaction zur Folge hat. Hierin liegt ein Hauptmechanismus der Selbſtheilung. So kann eine Krankheit ſich ſelbſt aufheben, wenn die mit ihr verbundene Reaction den Grad erreicht, daſs Nachlaſs erfolgen muſs. Daher kommt es, daſs die Krankheiten, beſonders die fieberhaften, ihre beſtimmte Dauer und Stadien haben, daſs ſie immer erſt bis zu einem gewiſſen Punkt ſteigen müſſen, ehe ſie abnehmen können. Sie können nur durch Ueberreizung in den Zeitpunkt der Beſſerung übergehen. So muſs die Entzündung erſt ihre Höhe erreichen, bis Zertheilung oder Eiterung erfolgt. So heilt ſich eine örtliche erhöhete Thätigkeit, eine katarrhaliſche Affection, eine Diarrhoe, ein Gonorrhoe etc. ſelbſt, durch die Krafter-

ſchöpfung, die ſie ſelbſt hervorbrachte. So kann eine Hämorrhagie ſich ſelbſt ſiſtiren durch die Ohnmacht, und die damit aufgehobene Blutcirculation, die ſie erzeugt.

Hierin liegt auch der Grund von einer andern wichtigen Erſcheinung, daſs nehmlich zu einer gründlichen Heilung dieſe Selbſterſchöpfung (verſteht ſich im Verhältnis zu dem Grade des Uebels) immer nöthig iſt, und daſs eine widernatürliche Thätigkeit, wenn ſie plözlich aufgehoben oder ſupprimirt wird, gewöhnlich die Anlage oder Stimmung zu ihrer Wiedererneuerung zurückläſst, die dann entweder an demſelben Theil oder an einem andern, in der nehmlichen oder etwas modificirten Geſtalt, zum Vorſchein kommt. Die Urſache ſcheint in der mit der Erregung verbundenen Reſtauration und Umänderung der organiſchen Materie zu liegen, welche dem Theil nach und nach eine verbeſſerte Miſchung und eine damit verbundene Vernichtung jener krankhaften Anlage gewährt. Bey einer ſchnellen Suppreſſion der pathologiſchen Thätigkeit wird auch dieſer materielle Regenerationsprozeſs ſupprimirt, und es bleibt folglich etwas von den materiellen innern Prämiſſen der Krankheit (Kränklichkeit, Krankheitsanlage) zurück.

§. 7.

II. Sympathie der Theile, als Prinzip der Naturheilung.

Das Geſetz iſt: die Affection eines Theils kann in der organiſchen Verbindung als Reiz auf andere oder auf den ganzen Organismus wirken und ähnliche Affection mehrerer oder des Ganzen erregen.

Durch dieſes Geſetz allein werden Entſtehungen allgemeiner oder andere örtlicher Krankheiten aus örtlichen Uebeln möglich, aber eben darin liegt auch das Mittel ihrer Heilung.

1. Durch dieſe Zuſammenwirkung mehrerer Organe kann die urſprüngliche örtliche Krankheit, oder ihre Urſache gehoben werden, welches durch die iſolirte Wirkung des einzelnen Theils allein unmöglich geweſen wäre. So erregt z. B. eine Reizung der Lunge ſympathiſche Reaction aller Reſpirationsorgane, und folglich Huſten, wodurch der fremde Stoff, der die Reizung erregte, ausgeſtoſſen wird; bey einem höhern Grade der Reizung entſteht ſympathiſches Erbrechen, und die Lungenreizung hört auf, wie wir das beym Keichhuſten deutlich ſehen. — So erregt eine örtliche Stockung des Gefäſsſyſtems vermehrte

Thätigkeit des ganzen Syſtems, und dadurch wird die Stockung gehoben.

2. Durch die ſympathiſche Anſtrengung mehrerer Theile kann der Grad von Schwächung, der zur Hebung des örtlichen Zufalls nöthig iſt, eher erreicht werden, als wenn die Affection örtlich geblieben wäre.

3. Durch dieſe ſympathiſche Reizung kann eine örtliche Reaction Fieber erregen, durch welche allgemeine Exaltation der Thätigkeit aller Syſteme, eine Aufhebung des örtlichen Uebels, Erhebung oder Schwächung oder Umſtimmung der Thätigkeit, genug Wiederherſtellung des Gleichgewichts möglich wird, die die örtliche Reaction für ſich nie hätte bewirken können. Auf dieſe Weiſe wird ein entſtandenes Fieber ſo oft die Kur einer vorher unbezwinglichen örtlichen Krankheit, eines Wahnſinns, eines hartnäckigen Hautausſchlags, eines Scirrhus, einer Gelbſucht, Epilepſie etc.

§. 8.

III. Antagonismus, als Prinzip der Naturheilung.

Das Geſetz iſt: Die Affection eines Theils kann entgegengeſetzte Affectionen andrer Theile bewirken. Alſo verminderte oder aufgehobene Thätigkeit eines Theils kann vermehrte,

vermehrte Thätigkeit eines Theils verminderte Thätigkeit anderer Organe hervorbringen. Diese Eigenschaft des Organismus kann die Entstehung vieler Krankheiten, aber auch ihre Heilung, durch Uebertragung der Krankheit von einem Theil auf den andern, bewirken.

1. Verminderte Thätigkeit eines Organs erzeugt vermehrte Thätigkeit anderer, wodurch theils der unmittelbare Nachtheil, der jene Unthätigkeit für die Harmonie und das Gleichgewicht des ganzen Organismus hat, verhütet, andern Theils aber selbst jene Unthätigkeit, selbst durch die stärkere Thätigkeit anderer Theile oder des Ganzen, aufgehoben wird. Am deutlichsten zeigt sich diess bey den Secretionen; die Unterdrückung der einen erzeugt vermehrte Thätigkeit der andern, wodurch nicht allein der Nachtheil, welchen die Zurückhaltung der excerniblen Stoffe sowohl in *quantitate* als *qualitate* hervorbringen konnte, verhütet, sondern auch jene Secretion selbst wieder hergestellt werden kann. So kann durch unterdrückte Hautthätigkeit ein Durchfall entstehen, der die nachtheiligen Folgen jener aufhebt. — Unterdrückte Thätigkeit eines Sinnes bringt vermehrte Thätigkeit anderer und Ersatz des erstern hervor. Unterdrückte Fieberthätigkeit

beym Wechſelfieber kann Hautkrankheiten, Abſceſſe, Diarrhoen etc. erzeugen, wodurch der Nachtheil jener Unterdrückung vermindert wird.

2. Vermehrte Thätigkeit eines Organs kann Verminderung und Regulirung der krankhaften Thätigkeit anderer hervorbringen, und dadurch die Heilung bewirken. — So gut wie unterdrückte Fuſsſchweiſse und Hautausſchläge eine Lungenſucht erregen können, ſo kann Wiederherſtellung der Fuſsſchweiſse, der Ausſchläge etc. die Lungenſucht auch wieder heben. So wie unterdrückte Thätigkeit der Haut vermehrte Thätigkeit des Darmkanals (Diarrhoe) erregen kann, eben ſo kann eine vermehrte Hautthätigkeit (Schweiſs) die Diarrhoe beruhigen und heilen. Auf dieſe Weiſe können allgemeine Krankheiten durch örtliche, und örtliche Krankheiten wichtiger Theile durch Uebertragung derſelben auf andere weniger wichtige von der Natur ſelbſt geheilt werden, in ſo fern die Erregung jener neuen örtlichen Thätigkeit in den organiſchen Geſetzen, ja oft in der Krankheit ſelbſt ihren Grund hat. — Wie oft ſehen wir nicht bey einem Fieber, und eben durch die fieberhafte Erregung ſelbſt eine örtliche Affection, eine äuſserliche topiſche Entzündung, einen Abſceſs,

ein Exanthem entſtehen und mit der Erſcheinung deſſen die allgemeine Fieberkrankheit ceſſiren.

Es ſcheint dieſe Naturheilung durch Uebertragung oder Ableitung auf folgende Weiſe zu geſchehen:

Einmal durch Ableitung der Kräfte oder welches eben das heiſst, durch topiſche Schwächung. Die neu erregte Thätigkeit eines Theils entzieht den vorher krankhaft thätigen Organen einen Theil ihrer Kraft und hebt die krankhafte Thätigkeit dadurch auf, daher bey örtlichen Krankheiten der Theil, der mit dem kranken in genauer Sympathie ſteht, auch dieſen Effect am ſtärkſten hervorbringt.

Zweytens durch Ableitung der Materie. Jede vermehrte Thätigkeit eines Theils erzeugt auch vermehrte Anhäufung der Säfte, wodurch denn auch ſelbſt krankhafte Materien dem vorher kranken Theil entzogen werden können, wobey, wenn es ein Secretionsorgan iſt, ſelbſt eine animaliſche Wahlanziehung Statt finden kann.

Drittens durch eine verſtärkte Erregung der Kräfte. Indem nehmlich die örtliche Reizung ſich andern Theilen oder dem Ganzen mittheilt, ſo kann dadurch eine conſenſuelle Erhöhung der Thätigkeit im

Ganzen möglich werden, die zur Aufhebung des kranken Zustandes nöthig war und sie bewirkt. Hieher gehört besonders die Heilung supprimirter Krankheiten durch Wiedererregung der krankhaften Thätigkeit, die am meisten bey specifischen Krankheiten in die Augen fallend ist. — Wenn eine Krankheitsäusserung supprimirt wird, ohne dass die Grundursache der Krankheit, die in einem Fehler der Organisation und Mischung selbst liegt, gehoben ist, so bleibt Kränklichkeit. Diese kann gehoben werden, wenn wieder an dem vorigen oder auch einem andern Theile die vorige krankhafte Thätigkeit entsteht. Ja es kann dadurch nicht allein eine Besserung in der Form der Krankheit, sondern auch eine Heilung der Grundursache selbst bewirkt werden, da eben in manchen Fällen jene pathologische Erregung zur Verbesserung der Mischung und Organisation der Materie nöthig ist, welche bey der Krankheit zum Grunde liegt. So entstehen durch gewaltsame Suppression des Wechselfiebers oder der Epilepsie mancherley Beschwerden, welche nicht eher aufhören, bis ein neuer Anfall des Wechselfiebers oder der Epilepsie entsteht; so entsteht bey der Skrofelkrankheit, wenn die Aeusserung derselben,

das Skrofelgeſchwür, der Kopfgrind etc. ſupprimirt wird, vermehrte Kränklichkeit, die durch Wiederausbruch dieſer krankhaften Thätigkeit gehoben werden kann. Daſſelbe wird bey der veneriſchen Krankheit, der Pockenkrankheit etc. ſo oft bemerkt. Topiſche Suppreſſion der Hämorrhoidalbeſchwehrden, der Gonorrhöe, der Dyſenterie, Diarrhöe, Fluor albus etc. kann (bey fortdauernder Grundurſache,) die fürchterlichſten Folgen hervorbringen, welche aber durch Wiederherſtellung jener unterdrückten krankhaften Thätigkeit verſchwinden. — In dieſem Naturgeſetz liegt ja der einzige Grund, warum nach Amputation einer Skrofeldrüſe, eines Scirrhus (wo die Grundurſache noch nicht gehoben iſt) eine Menge neuer Scirrhoſitäten entſtehen, warum die Amputation eines Scirrhus den Uebergang der noch vorhandenen in Krebs beſchleunigen kann.

Auf dieſe Grundſätze gründet ſich die ganze wichtige Lehre der Metaſtaſen (der Krankheitsumänderung durch Uebertragung) und die in der *Therapie* ſo wichtigen Lehren vom Gegenreiz und Ableitung.

§. 9.

IV. Secretion, als Princip der Naturheilung.

Das Geſchäfte der Secretion kann auf dreyerley Weiſe verändert werden; es kann vermehrt, vermindert, und qualitativ verändert werden. Alle dieſe pathologiſchen Veränderungen können zur Krankheitsheilung dienen.

1. Durch vermehrte Thätigkeit der Secretionsorgane können Ausleerungen bewirkt werden, die theils durch Schwächung, theils durch Ausleerung der materiellen Krankheitsurſache die Krankheit heilen.

2. Die Krankheit kann verminderte Thätigkeit der Secretionsorgane erzeugen, welche zur Heilung beyträgt, indem dadurch zum Leben nöthige Säfte zurückgehalten und Schwächung verhütet wird.

3. Die nach den Geſetzen des Antagonismus erregte Thätigkeit eines Secretionsorgans kann die Krankheit heilen.

4. Das durch die Krankheit *qualitativ* veränderte Secretionsgeſchäfte kann bewirken, daſs ſpecifiſche Materien abgeſondert und ausgeleert werden, wodurch die Heilung bewirkt

wird. Es ſcheint in der That, daſs die, durch die Krankheit ſelbſt in dieſen Organen hervorgebrachte, materielle Umänderung ihnen eine ganz neue organiſche Wahlanziehung mittheilen kann, die ſie im geſunden Zuſtande nicht haben, und die ſie auch wieder mit der Geſundheit verlieren; daher die ſpecifiſch verſchiedenen Secretionsproducte in Krankheiten, daher die nur nach gewiſſen Zeiten und gehörigen Vorbereitungen (Coction der Alten) mögliche Abſonderung krankhafter Stoffe, und die dadurch erfolgende Wiederherſtellung.

5. Ja es kann ein ganz neues Secretionsorgan durch die Krankheit erzeugt werden, die Eiterung. Sie iſt nur durch eine vorhergegangene topiſche Exaltation der Lebenskraft (Entzündung) möglich, und ihre Wirkungen ſind für dies natürliche Heilgeſchäfte ſo auſserordentlich, daſs man ſie mit Recht als eine der Hauptoperationen in der Naturtherapeutic anſehen kann. Ihre therapeutiſchen Wirkungen ſind folgende:

Sie bringt eine örtliche (auch nach Verſchiedenheit ihrer Stärke oder der Beſchaffenheit des Subjekts) allgemeine Schwächung hervor, und kann dadurch ſowohl den örtlichen als den allgemeinen entzündlichen Zuſtand heben. So können chroniſche Eiterungen (ſie

mögen natürlich oder durch Kunſt erzeugt ſeyn, Fontanelle u. dgl.) allerdings den Ausbruch mancher krankhaften Thätigkeiten hindern, in ſoferne ſie immer das Uebermaas von Kraft abſorbiren, was zur Entſtehung jenes Ausbruchs nöthig iſt.

Sie leert fremde Körper und abgeſtorbene Theile aus. Dahin gehören aber auch fremdartige Stoffe, die entweder in den eiternden Stellen oder in andern Theilen befindlich ſind und durch die gewöhnlichen Secretionsorgane nicht abgeſondert werden können. Daher ſehen wir ſo oft nach langwierigen metaſtatiſchen Krankheiten und Kränklichkeiten zuletzt einen Abſceſs entſtehen, mit dem die ganze Succeſſion der langwierigen Uebel auf einmal geſchloſſen iſt. Und der Hippocratiſche Ausſpruch bleibt immer noch wahr: *quando ſuppurat, non revertitur.* — Selbſt Eiterſammlungen in andern Theilen können durch neue Eiterungen aufgehoben, und ſo innere Eiterungen durch äuſsere geheilt werden; man mag ſich dieſs nun durch Einſaugung und Wiederablagerung, oder durch alternirende analoge Thätigkeit denken, das Factum, die Aufhebung einer Eiterung durch die andere, bleibt daſſelbe. — So konnte ſelbſt die eiterige Lungenſucht durch eine langwierige

von Verbrennung entſtandene Eiterung geheilt werden.

Sie löſet Stockungen der Materie auf, und macht zur Ausleerung oder zur Abſorption und Zertheilung geſchickt. Daher die Heilung hartnäckiger Extravaſate, Verhärtungen u. d. gl. durch in der Nähe entſtandene Eiterung.

Sie erregt die plaſtiſche Thätigkeit des Theils und bewirkt Wiedererſetzung der verlohrnen Subſtanz weicher Theile, welche nie ohne Eiterung geſchieht.

§. 10.

V. Pathologiſche Veränderung der organiſchen Materie, als Prinzip der Heilung.

Durch jeden Krankheitszuſtand kann die materielle chemiſche Beſchaffenheit der organiſchen Materien, theils in Abſicht ihrer Miſchung, theils in Abſicht ihrer Form und Struktur umgeändert werden, und dieſe Umänderung die Heilung bewirken, in ſo fern der Grund der Krankheit oder wenigſtens ihrer Fortdauer in dem Zuſtand der organiſchen Materie liegt, und in ſo fern die Krankheit

die Hauptmomente, wodurch der Zuſtand der Materie beſtimmt wird, Aufnahme von auſsen, Temperatur, Grad und Qualität der Lebensthätigkeit, verändert.

1. Jede anomaliſche Erregung iſt mit einer Miſchungsveränderung verbunden, jede krankhafte Thätigkeit mit einer krankhaften Miſchung. Dieſer Grundfehler der Miſchung (die materielle nächſte Urſache der Krankheit) kann durch die Äuſſerungen der Krankheit ſelbſt und die dadurch bewirkten neuen Miſchungsveränderungen und chemiſche Prozeſſe vermehrt, aber auch vermindert und aufgehoben werden. — So heilen ſich fieberhafte und andere Krankheiten von ſelbſt, in ſo fern ſie ſelbſt nach und nach der organiſchen Materie ihre Integrität wieder geben, und es iſt keine Criſis ohne dieſe materielle Verbeſſerung denkbar. — Eben daher erklärt ſich auch der groſse Nachtheil der geſtörten Criſis oder der ſupprimirten Krankheitsäuſserungen, weil dadurch dieſer materielle Verbeſſerungsprozeſs gehemmt wird, der zur gründlichen Kur durchaus erforderlich iſt. — So iſt eben die erhöhete Thätigkeit in vielen Fällen das einzige Mittel zur Verbeſſerung eines materiellen Fehlers, der Stockung, der fehlerhaften Bindung, der Beymiſchung eines ſchäd-

lichen Stoffs; ſo wie der durch die Krankheit ſelbſt erfolgende Nachlaſs das Mittel zur Wiederanhäufung der Materie, zur Erneuerung, Bindung und Wiederherſtellung der Stoffe und ihrer Producte wird.

2. Indem durch die Krankheit der Zugang von auſsen verändert wird, indem nehmlich manche Krankheit den Appetit benimmt, manche ihn ungewöhnlich vermehrt, werden manche Veränderungen der Materie bewirkt, die zur Heilung beytragen. — Auch iſt die Veränderung der Temperatur von Wichtigkeit, welche die Krankheit hervorbringt, da bekanntlich in einer höhern Temperatur chemiſche Zerſetzungen möglich ſind, die es in einer niedrigern nicht ſind. So können fieberhafte Krankheiten bloſs durch die vermehrte Hitze, in welcher ſie den Körper eine geraume Zeit erhalten, ſchädliche Stoffe entbinden und verflüchtigen, ſtockende Materien zerſetzen und auflöſen, das überflüſſige Fett ſchmelzen und zur Ausführung geſchickt machen etc.

3. Durch die vermehrte und veränderte Thätigkeit der Gefäſse, insbeſondere der ſecernirenden und abſorbirenden können ſehr günſtige Veränderungen der organiſchen Materie hervorgebracht werden, welche zur

Heilung der Krankheit dienen. So wird es möglich, dafs durch Krankheiten, wäfsrichte und andere Extravafate alte Gefchwüre und Hautkrankheiten heilen, Vergröfserungen der Eingeweide und anderer Theile gehoben werden u. f. w.

4. Durch Krankheit kann die plaftifche und reproducirende Thätigkeit der Natur fo erhöht werden, dafs ganz neue Erzeugniffe und wefentliche Verbefferungen in der Form und Textur der Theile bewirkt werden. Hierher gehören die Entwickelungskrankheiten, die oft das einzige Mittel zur Ausbildung neuer Organe und zur Hervorbringung neuer Thätigkeiten find. Schon das Wachsthum kann durch fieberhafte Krankheiten aufserordentlich befördert werden.

§. 11.

VI. Inftinkt, als Prinzip der Naturheilung.

Wir bemerken im organifchen Körper ein eignes Vermögen, auch ohne Vernunftbeftimmung das zu meiden, was ihm fchädlich, und das zu fuchen, was ihm heilfam ift. Diefs Vermögen heifst Inftinkt. Es ift im höchften

Grade den Thieren eigen, wo es den Vernunftmangel erſetzt, aber auch der menſchlichen Natur, in ſo fern ſie thieriſch iſt, bleibt es. Daher finden wir es in derſelben in demſelben Verhältniſs ſtärker ausgedrückt, je weniger die Vernunft wirkſam iſt, und je mehr die Thierheit herrſcht; bey rohen Naturmenſchen, Kindern, Wahnſinnigen, und in Krankheiten, wo die Animalität immer mehr oder weniger prädominirt. — Dadurch entſtehen oft ſo beſtimmte und ſo zweckmäſſige Verlangen und Abneigungen, daſs durch ihre Befolgung nicht allein die Heilung der Krankheit bewirkt, ſondern auch ihre Beobachtung ſelbſt zur richtigern Erkenntniſs der Krankheit benuzt werden kann. Hier die vorzüglichſten:

1. Die Abneigung von Speiſen und die Begierde zum Trinken, iſt der allgemeinſte Inſtinkt bey fieberhaften Krankheiten, und ein groſses Mittel zu ihrer Heilung, indem die Speiſen hier unverdaut liegen bleiben und die Krankheit vermehren würden; hingegen Flüſſigkeit ein ſehr weſentliches Hülfsmittel zu jeder Fieberheilung iſt.

2. Bey allen aſtheniſchen Fiebern iſt ein groſser Trieb zum Wein und herzſtärkenden Dingen und Säuern vorhanden, der um ſo

gröſser wird, je mehr dieſer Zuſtand ſich dem faulichten nähert.

3. Bey allen Krankheiten mit Anhäufung verdorbener Galle in den erſten Wegen iſt die Begierde zum Sauern und Abneigung von Fleiſch vorhanden, und ſehr heilſam.

4. Bey Schleimkrankheiten iſt Neigung zu ſalzichten und ſcharfen Dingen, welche dabey nüzlich ſind.

5. Bey Säure und Schärfe im Darmkanal der Trieb zu erdigten Dingen, welche jene Schärfe abſorbiren.

6. Bey langwierigen Wechſelfiebern entſteht oft ein unerklärbarer Trieb nach der oder jener Speiſe. Der Kranke genieſst ſie oft in ungeheurer Menge, und wird geſund.

7. Wie oft ſehen wir nicht Kranke an hitzigen Fiebern, die durch zu warmes Verhalten und eingeſchloſſene Luft dem Tode nahe gebracht waren, davon ſpringen, ſich halbnackend in der kälteſten Luft herumtreiben, im Schnee wälzen, und geſund werden. Der Naturinſtinkt iſt da oft vernünftiger, als die ſogenannte vernünftige Kunſt.

8. Selbſt bey Wahnſinnigen habe ich bemerkt, daſs der Trieb, ſich ins Waſſer zu ſtürzen, der oft bey ihnen ſo unwiderſtehlich iſt, der ſo oft das Erſaufen nach ſich

zieht, und darnach Trieb zum Selbſtmord genennt wird, nichts anders iſt als ein heilſamer Trieb ſich in ein andres Element zu verſetzen, wo eine Zeitlang der ganze Eindruck der Atmosphäre auf ihre Oberfläche aufgehoben und die gewöhnliche Temperatur mit einer andern vertauſcht wird. Das Element, worin ſie nun den Tod finden, würde, als Bad gehörig angewendet, ihre Rettung ſeyn. — Ich habe mehrere nachher geheilte Wahnſinnige geſprochen, die mir verſicherten, mehrmals einen ſolchen unwiderſtehlichen Trieb zum Waſſer gefühlt zu haben, der auch einen derſelben mehrmals in den Fluſs gezogen hatte, ohne daſs er ſich die Urſache davon deutlich hatte machen können.

§. 12.

VII. Gewohnheit (*Habitus*), als Prinzip der Naturheilung.

So gut wie der *Habitus* die Urſache vieler Krankheiten, wenigſtens ihrer Dauer, werden kann, ſo kann er auch Urſache ihrer Heilung und Verhütung werden. — Nicht allein können dadurch viele ſchädliche Poten-

zen, ſelbſt Gifte und Contagien, ihre ſchädliche Einwirkung verlieren, ſondern auch ſelbſt ſchon entſtandene Krankheiten können dadurch aufhören, daſs ſich die Natur an den ſie erregenden Reiz, der im Körper ſelbſt liegt und nicht zu heben iſt, gewöhnt, und, wenn alſo auch dieſer Reiz bleibt, ſo hört doch die Reaction und mit ihr die davon abhängende Krankheit auf. Dieſs zeigt ſich bey der Gegenwart der Würmer, der Nieren- und Blaſenſteine, andrer organiſcher Fehler, Verhärtungen u. dgl. Sie können lange im Körper liegen, ohne Beſchwehrden zu erregen, ja ohne nur percipirt zu werden, bis ein Zufall das gewöhnliche Verhältniſs zwiſchen dieſem Reiz und der Reizfähigkeit aufhebt, wo denn plözlich Krankheit da ſeyn kann. Z. B. Es hat jemand Würmer, und befindet ſich wohl dabey; nun wird aber durch irgend einen Zufall ein Fieber erregt, dieſs erhöht die Reizfähigkeit der Gedärme, und zugleich die reizende Einwirkung der Würmer, und nun entſtehen die heftigſten Wurmzufälle. — Oder der Nierenſtein war lange ohne Beſchwehrden da, aber durch einen Exceſs im Wein, oder Gemüthsaffekt, oder Erſchütterung wird die Reizfähigkeit der Nieren erhöht, und die Folge iſt eine heftige

Steinkolik, auch wohl Entzündung der Nieren. Wie oft entſtehen nicht Fehler des Baues, Krümmungen des Rükgrads, Verwachſungen etc. nach und nach ohne allen Schaden für die Geſundheit, die, wenn ſie plözlich in dem Grade entſtünden, die heftigſten Störungen des Organismus zur Folge haben würden. So kann der *Habitus* gewiſſer animaliſcher Operationen nicht allein Krankheiten verhüten, ſondern auch heilen, z. B. die zum Habitus gewordene pünktliche Erſcheinung der *Excretio alui* oder *menſtrualis*, die habituell gewordene Naturhülfe, bey manchen Menſchen durch Schweiſs, bey andern durch Diarrhöe, bey andern durch Naſenbluten, durch Schnupfen etc.

§. 13.

Es könnte nun aber die Frage entſtehen, ob es demnach nicht rathſam wäre, alle Krankheiten der Natur zu überlaſſen, und die Kunſt folglich ganz zu entbehren. Aber ohnerachtet ohne Beyhülfe der Naturthätigkeit keine künſtliche Hülfe möglich iſt, ſo kann doch auch zuweilen die Naturthätigkeit ohne künſtliche Hülfe ihren Zweck nicht erreichen, und immer kann ſie wenig-

ſtens durch die Kunſt unterſtüzt und erleichtert werden. Die genauere Beſtimmung iſt folgende:

1. Wenn die Natur überhaupt ihre Integrität verloren hat, und das ganze Leben der Menſchen ein anomaliſcher und erkünſtelter Zuſtand geworden iſt; dann können wir auch jene normale Naturwirkung in Krankheiten nicht mehr erwarten, die nur das Eigenthum einer unverdorbenen und regulären Natur iſt. Daher hängt das Bedürfniſs der Kunſt und folglich der Aerzte mit der Zunahme des Luxus, der Verfeinerung und der Sittenloſigkeit zuſammen. Rom hatte und brauchte keine Aerzte in den erſten Iahrhunderten der Republik. Jezt hingegen iſt es das Schickſal faſt aller höhern und verfeinerten Menſchenklaſſen, faſt aller Städtebewohner, daſs ihre Natur ſchon jenen Grad von Kraft und regulärer Wirkſamkeit verloren hat, der zur Alleinhülfe in Krankheiten hinreichend iſt. Ein künſtliches Leben erfordert auch künſtliche Heilung.

2. Die Reaction der Natur bey Krankheiten kann ſo exaltirt werden, daſs Selbſtaufreibung oder Verletzung eines edeln Theiles die Folge iſt. Hier kann die Kunſt durch

ſchwächende Mittel ſicherer und ſchneller den Grad von Schwäche hervorbringen, der zur Heilung nöthig iſt, als es die Natur durch die obenangegebenen Operationen vermocht hätte.

3. Noch nöthiger iſt die Hülfe der Kunſt, da wo die Reaction zu ſchwach iſt. Hier würde zuweilen ohne eine künſtliche Erwe-ckung und Unterſtützung der Kräfte, die Hei-lung entweder ganz unmöglich, oder nur langſam und mühevoll ſeyn.

4. Es giebt Gifte, ſowohl phyſiſche als animaliſche, die der Naturkraft unbezwingbar zu ſeyn ſcheinen. Z. E. das Arſenicum und das veneriſche Gift. Es giebt örtliche De-ſtructionen, die die Natur nicht heilen kann, die aber die Kunſt entweder zu heilen, oder wenigſtens durch Entfernung unſchädlich zu machen vermag. Z. E. der *Scirrhus*, der Krebs, die *Caries* in den Gelenken.

5. Und ſelbſt in den Fällen, wo die Na-tur allein auch wohl fertig geworden wäre, kann doch ein zweckmäſsiges Einwirken der Kunſt, durch Unterſtützung der Naturabſich-ten, Entfernung der Hinderniſſe und paſſende Einrichtung aller äuſſern Umſtände dazu die-nen, daſs die Heilung ſchneller und ſicherer

erhalten werde. Nur muſs ſie ſich wohl hüten, durch zu groſse Geſchäftigkeit nicht zu ſchaden, und vorzüglich die Krankheiten wohl unterſcheiden, die nicht blos als Störung der Geſundheit zu betrachten ſind, ſondern ſelbſt den Zweck einer heilſamen Veränderung haben. Nur im erſtern Fall iſt es Pflicht und Verdienſt, ſo ſchnell wie möglich zu heilen, aber im leztern iſt es eben ſo groſse Pflicht, die Krankheit ſo lange zuzulaſſen, bis jener Zweck erreicht iſt und nur die dabey möglichen Lebensgefahren zu verhüten. So iſt es bey der Blatterkrankheit ein ſchlechtes Verdienſt, ſie ſogleich zu unterdrücken, da eine gewiſſe Dauer und Grad der Krankheit zur völligen Aufhebung der Vergiftung und Verhütung ihrer Wiederkehr nöthig iſt. Und das nehmliche gilt von allen Krankheiten, wo eine Verbeſſerung der Organiſation und ihres materiellen Zuſtandes Zweck der Krankheit iſt.

ZWEITES KAPITEL.

Allgemeine Theorie der Heilung überhaupt.

§. 14.

Heilen heiſst den kranken Zuſtand in den geſunden umändern. Heilung iſt alſo eine in dem lebenden Körper abſichtlich hervorgebrachte Veränderung, welche den kranken Zuſtand aufzuheben vermag.

§. 15.

Geſundheit und Krankheit ſind verſchiedene Zuſtände des Lebenden, die ſich theils auf das Ganze der organiſchen Verbindung eines Körpers, theils auf ſeine einzelnen Theile beziehen können.

§. 16.

Geſundheit des Lebenden exiſtirt, wenn entweder der einzelne Theil für ſich, oder das organiſche Ganze aller Theile ſo beſchaf-

fen ift und fo lebt, dafs dadurch die Erreichung der zwey Hauptzwecke des Lebens, Selbfterhaltung und Gebrauch des Lebens, vollkommen erreicht werden.

Krankheit exiftirt, wenn das Gegentheil entweder im Einzelnen oder im Ganzen vorhanden ift.

§. 17.

Das Leben entfteht durch die Konkurrenz gewiffer Bedingungen, die wir daher Lebensbedingungen nennen (S. Einleitung). Wir theilen fie in zwey Klaffen:

1. Die Innern, welche in einem Organ fchon vorhanden feyn müffen, wenn es lebend afficirt werden, und lebend reagiren foll: Organifation (eine beftimmte chemifche Mifchung, Textur und Form der Materie), und die daraus refultirende Lebenskraft.

2. Die Aeuffern, alle Einwirkungen auf ein fchon lebendes Organ, wodurch deffen Lebenskraft in Thätigkeit gefezt wird (Reize, *Stimuli*, *Incitamenta*).

§. 18.

Gefundheit des Lebenden entfteht, wenn diefe beyden Bedingungen, fowohl jede für fich als in ihrem gegenfeitigen Verhältnifs fo befchaf-

fen find, dafs dadurch fowohl die Lebensäufferung der einzelnen Organe, als die Zufammenwirkung des organifchen Ganzen zur vollkommenften Erhaltung und Gebrauch des gefammten organifchen Lebens hervorgebracht wird.

§. 19.

Krankheit entfteht, wenn die Lebensbedingungen, entweder in ihrer abfoluten Befchaffenheit oder in ihrer relatifen Beziehung auf einander, entweder im einzelnen oder im ganzen, fo verändert werden, dafs dadurch entweder die gehörige Lebensäufferung des Einzelnen, oder die organifche Zufammenwirkung aller einzelnen Theile, zur Erreichung der Hauptzwecke des Lebens, Selbfterhaltung und Gebrauch, geftört oder aufgehoben werden.

§. 20.

Eine Veränderung des lebenden Zuftandes kann nur durch die Veränderung der zwey Grundbedingungen des Lebens, der innern und äuffern (§. 17.) bewirkt werden. Jede krankhafte Veränderung beruht ihrem Wefen nach darauf (§. 19.). Folglich kann auch die Veränderung, die die Kunft zur Aufhebung des kranken Zuftandes hervorbringt (die Heilung), nur dadurch bewirkt werden, dafs wir

Entweder die fehlerhaften innern Bedingungen des Lebens zweckmäſsig umändern, d. h. die chemiſche Miſchung der Stoffe, den mechaniſchen Zuſammenhang, die Form, ſelbſt den Zuſtand der Lebenskraft, in ſo fern ſie von jenen chemiſch - mechaniſchen Bedingungen abhängt;

Oder die fehlerhaften äuſſern Bedingungen, d. h. die Reize entweder geben, oder nehmen, oder umändern;

Oder, daſs wir beydes zugleich thun, welches, wenn es auch nicht *primario* geſchieht, doch immer *ſecundario* erfolgt, indem keine Veränderung der äuſſern Bedingungen gedacht werden kann, die nicht eine Umänderung der innern nach ſich ziehen ſollte, (jede Vermehrung oder Entziehung der Reize vermehrt oder vermindert die Lebenskraft, und bringt ſelbſt Veränderungen in der chemiſchen Miſchung hervor,) und keine Veränderung der innern Bedingungen, welche nicht eine Veränderung der äuſſern bewirkte, (theils durch das veränderte Verhältniſs, indem durch vermehrte Reizfähigkeit etwas Reiz werden kann, was es vorher nicht war, und umgekehrt, theils indem die mechaniſch- chemiſche Beſchaffenheit der Materie ſo verändert wird, daſs

das Reizverhältnifs auch dadurch umgeftimmt, ja oft ganz aufgehoben wird, wie z. B. bey Rigidität und Callofität, theils indem durch die Veränderung der innern Bedingungen ganz neue Reize erzeugt werden, z. E. Eiter, Miasmen, verdorbene Abfonderungsmaterien).

§. 21.

Hierbey ift wohl zu bemerken, dafs jede Heiloperation, als eine abfichtlich erregte Veränderung des organifchen Körpers, als ein ungewöhnlicher und fremder Zuftand deffelben zu betrachten ift. Es ift eine künftliche Krankheit, die fich von der natürlichen nur dadurch unterfcheidet, dafs fie den Zweck hat, diefe zu heben, und zu ihr in dem Verhältnifs fteht, fie aufheben zu können. So wie aber jede Krankheit eine beftimmte Reaction des lebenden Ganzen zur Begleitung hat, die theils durch die fie erregenden Bedingungen, theils durch den Zuftand des Subjekts beftimmt wird, wodurch fie erft ihre volle wefentliche Exiftenz, Form und Verlauf enthält, eben fo ift es mit diefer künftlich zur Heilung erregten Krankheit der Fall. Jeder Heilungsprozefs erregt eine beftimmte Reaction der Lebensthätigkeit, die theils durch die Befchaffenheit der dabey gefchehenden Einwir-

kung (ihrer allgemeinen oder mehr beschränkten Ausdehnung, ihrer gröſsern oder geringern Intensität), theils durch die besondere Beschaffenheit des Subjekts und der es umgebenden Einflüsse bestimmt wird. Das heiſst mit andern Worten, bey keiner Heilung verhält sich die Organisation blos passiv, sie wirkt mit, sie unterstüzt, modifizirt, verändert die Heiloperation, bestimmt dadurch den Ausgang, giebt dem ganzen Geschäft erst seine Form und Vollendung.

Die Heiloperation wird eben so gut, wie die Krankheit, Objekt der Naturtherapeutic, und wird nach den eben aufgestellten Gesetzen bearbeitet; daher die oft ganz unerwarteten Wirkungen und Ausgänge einer Kur, daher die Korrektionen mancher offenbar widersinnigen Kur, aber auch die zuweilen erfolgenden Retardationen und Umänderungen mancher zweckmäſsigen, daher die durch die verschiedenen Stadien der Krankheit, bald gehemmte, bald beschleunigte Wirksamkeit der nehmlichen Kurart.

§. 22.

Die Art und Weise, wodurch diese absichtliche und heilsame Veränderung der innern und äussern Lebensbedingungen bewirkt

wird, wird dadurch beſtimmt, wie wir überhaupt auf und in einen lebenden Körper einwirken können.

Dieſe Unterſuchung zerfällt in zwey Theile: Einmal, was ſind überhaupt die Mittel und Wege, wodurch wir auf einen lebenden Körper wirken; zweytens, was geſchieht bey dieſer Einwirkung, und alſo auch bey jeder Heiloperation, für eine Veränderung im Körper ſelbſt.

§. 23.

Zuerſt die Media, wodurch wir auf einen lebenden Körper einwirken können. Die ganze Natur, in ſo weit ſie dem Menſchen bemerkbar iſt, wirkt auf uns ein, und kann in ſo fern von der Kunſt als Einwirkung zur Heilung der Krankheiten angewendet werden. Alles was im Leben uns afficiren, alles was als krankmachende Urſache wirken kann, kann auch als Heilmittel dienen, und die Heilkunſt umfaſst alſo in Abſicht ihrer Mittel (Inſtrumenta) die ganze Natur. Der Arzt muſs alſo die Kräfte und Wirkungen aller Dinge ohne Ausnahme in Beziehung auf den Menſchen kennen, wenn er das Heilgeſchäfte vollſtändig umfaſſen will.

Die Art der Einwirkung wird durch die verſchiedenen Verhältniſſe beſtimmt, in welchen der Menſch mit der ihn umgebenden Natur ſieht. Denn eben ſo vielfach kann er afficirt werden, und eben ſo vielfach ſind die Klaſſen der Heilmittel in Beziehung auf das allgemeine Verhältniſs des Menſchen zur Natur. Sie ſind folgende:

1. Das mechaniſche Verhältniſs.

Der Menſch bleibt ein Theil der mechaniſchen Natur. Er kann mechaniſch afficirt werden. Die Geſetze der Schwehre des Druks, des Stoſſes, wirken auf ihn und in ihm.

Dieſen Weg benuzt die Heilkunſt. Eine Menge Mittel gehören in dieſe Klaſſe. Die chirurgiſchen Inſtrumente, Binden und Maſchienen, die blos mechaniſche Abſichten haben, aber auch die mechaniſchen Mittel, die wir als Reize brauchen, das Streichen, Reiben, die Erſchütterung, die ſtärkende Binde und Einwiklung, die gehörige Ausdehnung der Gefäſse durch die beſtimmte Menge des enthaltenen etc.

2. Das chemiſche Verhältniſs.

Dahin gehört jede Einwirkung, die durch Wahlanziehung der Grundſtoffe, und durch die daraus entſtehende Zerſetzung und Bindung

derſelben, geſchieht. Sie iſt eine der wichtigſten; der Menſch wird unaufhörlich chemiſch afficirt, die ganze Lebensoperation iſt mit einem fortdauernden chemiſchen Prozeſs unzertrennlich verbunden; die ganze materielle Natur kann chemiſch auf den Menſchen wirken. Der gröſste Theil der Nahrungs- und Arzneymittel, Luft, Wärme etc. wirken chemiſch auf uns, d. h. ſie entziehen oder geben uns Stoffe, oder verändern die Miſchung der ſchon vorhandenen.

Ja es iſt wahrſcheinlich, daſs bey allen Einwirkungen ein chemiſcher Prozeſs vorgeht.

3. Das geiſtige oder intellectuelle Verhältniſs. — Die Einwirkungen, die durch Seelenoperationen, Ideen, Willen, Leidenſchaften, auf uns geſchehen; die ganz neue und eigne Verbindung, die durch dieſes Medium mit der uns umgebenden Natur entſteht. — Sie ſind für das Heilgeſchäft äuſſerſt wichtig, ja oft, wenn kein andrer Eindruk mehr wirkt, konnte noch eine lebhaft erregte Idee, eine Leidenſchaft, eine heilſame Veränderung im Innern erregen.

Sehr häufig ſind alle dieſe Wirkungsarten bey einer Einwirkung vereinigt, und gehören zuſammen, um eine beſtimmte Wirkung

hervorzubringen. Und nur die Vereinigung aller dieſer Rükſichten giebt uns einen vollkommnen Begriff des Ganzen. So iſt es mit der ganzen Lebensoperation, ſie wird durch eine beſtändige Konkurrenz mechaniſcher, chemiſcher, und geiſtiger Einwirkungen und Berührungen unterhalten. Und eben ſo iſt es mit den einzelnen Funktionen.

§. 24.

Die **innere Veränderung**, die bey jeder Einwirkung, und folglich auch bey jeder Heiloperation, im lebenden Körper ſelbſt geſchieht. Sie iſt nichts anders als die Vitalitätsveränderung, die durch jene Einwirkungen erregt wird, gleichſam die Erhebung jener Einwirkungen zur Potenz einer lebenden Operation (*Affectio vitalis*, Erregung).

Wir müſſen dabey weiter zurückgehen, auf den weſentlichen Begriff des Lebens. Die Lebensoperation iſt ein zuſammengeſezter Prozeſs. Materielle Stoffe von aller Art werden dabey in ein ganz neues eigenthümliches Verhältniſs geſezt, ſo daſs ſie da ganz eigne, in der unbelebten Natur nicht anzutreffende, Verbindungen eingehen, ganz neue, ſonſt nirgends zu findende Produkte bilden, und Kräfte äuſſern, die in der unbelebten Natur ganz un-

bekannt ſind, und die wir daher Lebenskräfte nennen. Die Urſache aber, wodurch dieſe Stoffe dieſen eigenthümlichen Karakter erhalten, ſind eben dieſe lebendigen Kräfte. Es erhellt hieraus, daſs das Weſen der Lebensoperation ein beſtändiger Zirkel, eine beſtändige Wechſelwirkung iſt, wo unaufhörlich durch die Materie die Kraft, und durch die Kraft die Materie beſtimmt wird. Es iſt daher unmöglich, beydes in der Natur zu trennen, oder zu ſagen, welches von beyden das erſte iſt, was dem andern das Daſeyn und die Beſtimmung giebt, eben weil die Natur ſelbſt dieſen beſtändigen Zirkel macht, und das Weſen der Lebensoperation in dieſer beſtändigen Wechſelwirkung beſteht. Wir wollen zurükgehen zu dem Uranfang alles Lebens, zu dem Prozeſs, wo der erſte Funke dieſer wunderbaren Flamme entzündet wird, zur Zeugung. Wir ſehen, daſs immer die Konkurrenz gewiſſer Stoffe, und unter gewiſſen Umſtänden erforderlich iſt, wenn Lebensthätigkeit in ihnen entſtehen ſoll, aber wir ſehen auch, daſs dieſe ſpezifiſche Konkurrenz der Stoffe nur durch ein vorher da geweſenes Leben möglich wird. Und was iſt nun der ganze Lebensprozeſs anders, als eine fortgeſezte Zeugung, ein unaufhörliches Gemiſch

von Tod und neuer Schöpfung? Jeden Augenblick bedarf er neues Zuströmen von materiellen Stoffen auſſer uns, wenn er fortdauern ſoll, aber dieſe Stoffe müſſen den ſpezifiſchen Karakter und Verbindung des organiſchen Lebens erhalten, wenn ſie die Lebensoperation bewirken ſollen, und dieſe Umſchaffung wird nur durch die ſchon vorhandene Lebenskraft möglich.

Wir können alſo in der Idee bey der Lebensoperation zwey Verhältniſſe unterſcheiden, das materielle (die Stoffe, ihre chemiſch - mechaniſchen Kräfte, ihre Form und Structur, alle Beziehungen, die ihnen blos als Materie eigen ſind) und das dynamiſche (alle Kräfte, Erſcheinungen und Wirkungen, die dem belebten Körper blos als belebten eigen ſind, hauptſächlich das Reizverhältniſs) *). Auch müſſen wir bey der Unter-

*) Es iſt hier der Ort, auf die beyden Syſteme aufmerkſam zu machen, die man auf dieſe beyden Verhältniſſe der lebenden Natur gegründet hat, und die zwey Hauptpartheyen in der neuern mediziniſchen Welt bilden.

Die erſte Parthey, (die Anhänger Browns) nehmen blos auf die Erregbarkeit und ihre Veränderung durch Reize Rückſicht. Das Leben iſt nichts weiter, als eine künſtliche Erregung und Krankheit, blos eine entweder zu ſtarke oder zu ſchwache Erregung, die keine andere Urſache haben kann, als eine Veränderung der Reize (äuſsern Lebensbedingungen).

ſuchung beydes unterſcheiden, um beſtimmtere Begriffe zu erhalten und die Nachforſchung, auch (wie wir hernach ſehen wer-

Die Heilmittel wirken ebenfalls nur als Reize, und durch Umänderung der Erregung von auſsen. Das Weſentliche dieſes Syſtems liegt alſo darin, daſs daſſelbe blos auf die Erregung (nicht auf die innern und materiellen Lebensbedingungen,) Rückſicht nimmt, und auch die Veränderung derſelben nur als durch äuſsere Bedingungen (Reize) möglich ſezt.

Dieſe Vorſtellungsart allein erlauben aber folgende Gründe nicht anzunehmen:

1. Es iſt danach nicht zu erklären, wie Ruhe ſowohl als Übung ſtärken, denn wenn der Menſch ſeine beſtimmte Erregbarkeit von Natur hat, und das Leben blos in einer ſucceſſiven Aufzehrung derſelben beſteht, ſo kann der Nichtgebrauch zwar ſie erhalten, aber nicht vermehren, und der Gebrauch muſs ſie allemal vermindern aber nicht vermehren, ja es iſt demnach eben ſo wenig zu begreifen, warum der Menſch nicht jeden Augenblick ſtirbt, als warum er nicht ewig lebt.

2. Eben ſo unbegreiflich iſt es, wie bey groſser und zwar indirecter Schwäche (die eben durch zu ſtarke Reize und dadurch bewirkte Erſchöpfung der Erregbarkeit entſtand) noch ſtärkere Reize die Erregbarkeit wieder geben können, die ſie ja, wenn man conſequent ſeyn will, vollends ganz aufzehren müſsten.

3. Auch wird dadurch der Unterſchied der Nahrungsmittel und reizenden Stärkungsmittel, der ſich doch ſo deutlich zeigt, nicht erklärbar, eben ſo wenig der Unterſchied der flüchtig reizenden und der fixen Stärkungsmittel, und warum die erſten Erſchöpfung der Kraft, dieſe aber nicht, hinterlaſſen etc.

Es iſt hier nicht der Zweck, eine ausführliche Widerlegung des Brownſchen Syſtems zu geben. Nur einige, ſich

den) die Behandlung zu erleichtern. Nur dürfen wir nie vergeſſen, daſs beyde Verhältniſſe in der Natur unzertrennlich verknüpft

am erſten und auffallendſten darbietende Punkte wollte ich aufſtellen, die das Unzureichende dieſer Vorſtellungsart allein genommen zeigen. Und daſs dieſs die ächte Browniſche Vorſtellungsart iſt, wird niemand leugnen, der *Browns* Schriften und ſein Syſtem, ſo wie es uns zuerſt in Teutſchland aufgeſtellt wurde, ſtudirt hat.

Alle dieſe Widerſprüche und Inconſequenzen fallen weg, wenn wir in den Begriff des Lebens den damit beſtändig verbundenen chemiſch-materiellen Lebensprozeſs, und die dadurch allein mögliche Wiederherſtellung der Erregbarkeit, aufnehmen, und es erhellt zugleich, daſs dieſe Annahme zur befriedigenden Erklärung des Lebens, ſeiner Erſcheinungen, Geſundheit und Krankheit, und der Wirkung der Mittel, weſentlich nöthig iſt.

Zugleich aber erhellt, was man mir für meine Perſon hinzuzufügen erlaube, daſs ich keineswegs ein Gegner des Brownſchen Syſtems genannt zu werden verdiene. Ich nehme es nur für das, was es iſt, die Lehre vom Reizverhältniſs im organiſchen Körper, und in Beziehung darauf ſchätze ich ſeinen Werth vollkommen. Nur glaube ich, erſtens, daſs auch dieſs nicht vollſtändig, nicht in allen Beziehungen, in dieſem Syſteme entwickelt iſt, und zweytens, daſs die Kenntniſs des Reizverhältniſſes nicht allein zur Kenntniſs des Lebens und der Krankheit und zu ihrer Behandlung hinreicht. Ich glaube alſo, man muſs das Gute benutzen, das Fehlerhafte vermeiden und die Lücken ergänzen, und dies habe ich bewirken wollen, wenn ich gegen die unbedingte Annahme deſſelben, als des e i n z i g e n und v ö l l i g z u r e i c h e n d e n (den ächten Brownianismus) ſprach und ſchrieb. — Auch ſehe ich mit Vergnügen, daſs die neuern Verbeſſerer dieſes Syſtems, unter dem Nahmen, Erregungstheorie, dieſe Deſideraten im-

ſind, ſich immer gegenſeitig als Urſache und Wirkung verhalten, und jede Veränderung des einen Verhältniſſes auch eine Veränderung des andern nach ſich zieht. Nur durch die beſtändige Verbindung beyder Rückſichten entſteht eine vollſtändige und alles umfaſſende Anſicht der organiſchen Natur, ihrer Wirkungen, ihres geſunden und kranken Zuſtandes, und ihrer Behandlung beym Heilgeſchäfte.

mer mehr erfüllen, und beſonders dies materielle Lebensverhältniſs mit hineinverweben, welches freylich nicht mehr ächter Brownianismus iſt, und wovon demnach das, was gegen dieſen geſagt wurde, gar nicht gilt.

Die andere Parthey nimmt blos Rückſicht auf das materielle Verhältniſs und die chemiſchen, zum Leben gehörigen Bedingungen und dabey vorgehenden Dynationen. Nach dieſer Vorſtellungsart iſt Leben blos ein beſtimmter chemiſcher Prozeſs, Krankheit eine Veränderung deſſelben, und die Heilmittel wirken blos durch chemiſche Veränderungen der organiſchen Materie.

Dieſe Vorſtellungsart iſt unſtreitig die, welche für die fernere Unterſuchung die fruchtbarſte iſt, aber die Kenntniſs der chemiſchen Natur des Lebens iſt noch zu unvollſtändig, als daſs ſie bey der Behauptung allein zum Grund gelegt werden könnte.

Ich ſchätze daher die Beſtrebungen der ſich dieſer Analyſe widmenden Männer, beſonders eines *Reils*, ſehr hoch, und bin überzeugt, daſs die darauf ſich gründende Anſicht der lebenden Geſchäfte unentbehrlich zu einer vollſtändigen Überſicht der phyſiologiſchen und pathologiſchen Gegenſtände, ſo wie der therapeutiſchen Behandlung des Lebenden, iſt.

§. 25.

Die Vereinigung dieſer verſchiedenen Verhältniſſe und Wirkungsarten im Lebenden, und folglich das Gemiſchte in den Lebensoperationen ſowohl als in den Veränderungsprozeſſen derſelben wird ſich durch einige Beyſpiele anſchaulicher machen.

Ich wähle unter den Funktionen eine der wichtigſten, die Verdauung. Nur durch Vereinigung aller Rückſichten erhalten wir einen vollſtändigen Begriff von derſelben, und ihren fehlerhaften Veränderungen.

Zuerſt concurrirt das mechaniſche Verhältniſs. Eine Subſtanz muſs mechaniſch getrennt werden können, wenn ſie verdauet werden ſoll. In ſo fern kann zu groſse Härte einer Subſtanz, Mangel der Zähne oder des Kauens, Unverdaulichkeit erregen. So iſt ein Stück harte Brodrinde für ein noch zahnloſes Kind unverdaulich, und hingegen für den Erwachſenen nicht.

Ferner das chemiſche Verhältniſs. Bey jeder Verdauung geſchieht erſt Zerlegung der genoſſenen Subſtanzen durch Hülfe der Wärme und der gaſtriſchen Säfte (Reagentien), und vermittelſt derſelben eine neue organiſche Bindung der Stoffe zur Erzeugung des

Chylus. Es kommt alſo ſehr viel darauf an, ob die genoſſene Nahrung durch die gaſtriſchen Reagentien leicht oder ſchwehr zu zerſetzen iſt. Eine Subſtanz kann blos dadurch unverdaulich ſeyn, daſs ſie chemiſch nicht oder ſchwehr im Magen zerſezbar iſt. Schlechte Verdauung kann blos durch einen chemiſchen Fehler der Verdauungsſäfte, der ſie zu dieſer Zerſetzungsoperation untauglich macht, oder durch Mangel an Wärme entſtehen. So kann z. E. das Fett die übrigens verdaulichſte Nahrung ſchwehr verdaulich machen, in ſo fern es die chemiſche Einwirkung der gaſtriſchen Reagentien hindert. So kann eine flüſſige, (alſo mechaniſch leichtverdauliche) Nahrung durch zu groſse Viſcidität ſchwehr verdaulich werden. (Daher die Schädlichkeit der dicken Mehlſuppen für Kinder.)

Ferner das vitale Verhältniſs. Hier kommt es theils darauf an, in wie fern die Nahrungsmittel als Reiz wirken, und die zur Verdauung nöthige Erregung der Verdauungsorgane hervorbringen, theils in wie fern ſie materiell geeignet ſind, in die Lebensverbindung einzugehen und den organiſchen Karakter anzunehmen. — Zum erſten gehört eine gehörige Reizkraft der Nahrungsmittel, und gehörige Erregbarkeit der Verdauungsor-

gane. Eine Nahrung kann dadurch reizender und alſo verdaulicher werden, daſs ſie entweder mechaniſch (durch Härte, Ausdehnung) oder chemiſch (durch reizende Stoffe) die Erregbarkeit afficirt. So kann eine mechaniſch unverdauliche Nahrung dadurch, daſs ſie ſtärker reizt, verdaulicher werden, als eine mechaniſch verdauliche; z. E. Fleiſch, ſelbſt geräuchertes, iſt oft verdaulicher als Suppe. So können ſelbſt mechaniſch und chemiſch unverdauliche Stoffe durch Gewürze und andere reizende Zuſätze verdaulich werden. So kann Mangel an Erregbarkeit der Organe die leichtverdaulichſten Speiſen ſchwehr, und Reichthum an Energie derſelben die ſchwehrverdaulichſten leicht machen.

Das zweyte, der materielle Uebergang der Nahrungsſtoffe in die lebende Verbindung (Aſſimilation und Animaliſation) richtet ſich theils nach dem Grade jener Lebenserregung, theils nach der chemiſchen Beſchaffenheit und gröſsern oder geringern Analogie der Nahrung mit dem organiſchen und zwar ſpezifiſch - organiſchen Karakter, den ſie erhalten ſoll. Je näher ſie dieſem ihrer Natur nach ſchon iſt, deſto leichter wird ſie ihn annehmen. So können Fleiſchſpeiſen am leichteſten, Vegetabilien ſchon ſchwehrer, Mineralien gar nicht animaliſirt

werden; daher in dieser Hinsicht Fleischspeise leicht verdaulicher ist, als vegetabilische, da sie uns schon um eine Stufe näher ist.

Wie kann man also über Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit, über die Krankheiten der Verdauung und ihrer Heilung richtig urtheilen, ohne auf alle diese Beziehungen Rücksicht zu nehmen, und sie in Anschlag zu bringen?

Selbst die Wirkungsart der allergewöhnlichsten Mittel können wir nicht richtig beurtheilen, ohne beyde Rücksichten zu vereinigen. Der Wärmestoff z. B. wirkt als Reiz auf die lebende Materie; aber zugleich verändert er ihre materielle Beschaffenheit, er dehnt sie aus, er vermehrt ihre chemische Neigung zur Zersetzung und die Wirksamkeit der Affinitäten. — Das warme Bad wirkt zum Theil als Reiz, aber zugleich erschlafft es die mechanische Cohäsion der Materie, erweicht dieselbe und feuchtet sie an durch Aufnahme der Feuchtigkeit.

§. 26.

Nach diesen Ansichten entstehen folgende Hauptsätze über Leben und die therapeutische Bearbeitung des Lebenden.

I. Nicht blos die Erregung (*Incitatio*),

ſondern auch die ſie begleitende Wiedererſetzung des dabey verlornen (*Reſtauratio*) conſtituirt das Leben ſowohl jeder einzelnen Faſer, als des ganzen organiſchen Körpers.

II. Erregung verzehrt und erzeugt zugleich Lebenskraft, — erſteres durch den mit jeder Kraftanſtrengung verbundenen materiellen Verluſt, lezteres durch den mit jeder Lebensäuſſerung verbundenen chemiſchen wiedererſetzenden Prozeſs.

III. Der Zuſtand und Grad des Lebens, ſo wie der Zuſtand des Lebenden (der organiſchen Materie) wird folglich durch das Verhältniſs dieſer beyden das Leben conſtituirenden und in jedem Augenblick ausmachenden Operationen beſtimmt. Organismus, Lebenskraft, Erregung, Lebensprozeſs ſind ſich gegenſeitig als Urſache und Wirkung beſtimmend, und die Hauptmomente des immer in ſich ſelbſt zurückkehrenden organiſchen Zirkels.

IV. Jede Einwirkung auf das Lebende, ſie mag mechaniſch, chemiſch oder geiſtig ſeyn, afficirt zu gleicher Zeit die Materie und die Lebenskraft, und bringt gleichzeitige Veränderungen in beyden hervor.

V. Folglich alle Mittel, alle Potenzen, die zur Heilung der Krankheiten angewendet werden, wirken zwar

mit Reiz (incitirend), aber nicht blos durch Reiz (nicht blos als Incitamente) im Lebenden, d. h. alle wirken auf das Reizverhältniſs des lebenden Körpers, indem ſie die Lebenskraft entweder excitiren oder deprimiren oder ihre ſpezifiſche Wirkungsart alteriren; aber ſie bringen zu gleicher Zeit Veränderungen in dem materiellen Zuſtand der organiſchen Materie hervor, indem ſie entweder ihre chemiſche Miſchung, oder ihre mechaniſche Cohäſion, Form und Structur ändern. Auf beydes zuſammen muſs geſehen werden, um einen richtigen und vollſtändigen Begriff von der Wirkungsart der Mittel zu haben.

§. 27.

Jede Heiloperation folglich, ſo wie jede Krankheit, hat einen doppelten Karakter, einen dynamiſchen und einen materiellen.

§. 28.

Wir können durch Veränderungen des materiellen Zuſtandes das lebende oder dynamiſche Verhältniſs umändern, und durch Veränderungen des dynamiſchen den materiellen Zuſtand.

So kann alſo das, was äuſſere Bedingung des Lebens (Reiz) war, innere Lebensbedingung (Eigenſchaft der lebenden Materie) werden, und wird es gewöhnlich. Wer z. E. die Wärme blos als Reiz betrachtet, der irrt; ſie geht zugleich in die lebende Materie über, und verändert ihren Zuſtand, ihre Cohäſion, ſelbſt ihre Reizfähigkeit. — Am beſten ſind die primitifen (nicht erſt durch Veränderung der Erregung hervorgebrachten) Veränderungen des materiellen Zuſtandes durch die Mittheilung der Gasarten durch die Lunge darzuthun.

§. 29.

Es laſſen ſich demnach ihrer innern Natur nach folgende Grundverſchiedenheiten der Heilart machen:

1. Die materielle, welche den Zweck hat, blos die Materie als Materie umzuändern und zu verbeſſern, d. h. ihre Form, Cohäſion, chemiſche Miſchung, durch ein chemiſches oder mechaniſches Wegnehmen oder Zuſetzen, durch irgend eine chemiſche Operation von Entziehung oder Mittheilung der Stoffe.

Je mehr die Kenntniſs des materiellen Zuſtandes des Organismus und der Krankheiten erweitert wird, deſto mehr muſs auch dieſe

Klaſſe von Kurarten zunehmen. Ja, wenn es möglich wäre, alle krankhaften Veränderungen der Organiſation und alle Wirkungen der Reize chemiſch oder mechaniſch zu erklären und zu beſtimmen, dann fiele jene Klaſſe der Kurarten, die ich die dynamiſche genannt habe, ganz weg. Denn wir würden z. B. dann nicht ſagen: die excitirenden Mittel, ſondern die, welche die organiſche Materie oxygeniren oder phosphoriren, oder was es ſonſt für eine chemiſche Veränderung wäre, die ſie hervorbringen, ſo wie wir dann auch den Krankheitszuſtand, den wir jezt Schwäche nennen, als einen beſtimmten Zuſtand eines chemiſchen Defekts oder Miſchungsfehlers bezeichnen würden. Selbſt reizen würde dann nichts anders heiſſen, als eine beſtimmte Zerſetzung oder Umtauſchung gewiſſer Stoffe hervorbringen, und das ganze Reizverhältniſs hörte dann auf von dem chemiſchen verſchieden zu ſeyn.

So lange dies aber noch nicht geſchehen iſt, müſſen wir beydes von einander trennen, und unter der materiellen Kurart nur die verſtehen, wo wir eine bekannte chemiſche oder mechaniſche Operation vornehmen, um einen uns ebenfalls bekannten chemiſchen oder me-

chanifchen Fehler des Körpers zu heben; ohne jedoch dadurch behaupten zu wollen, dafs nicht auch bey der dynamifchen Kurart eine folche materielle Wirkungsart ftatt fände, die wir aber noch nicht kennen.

Beyfpiele davon find, die Erfchlaffung der Fafern durch Wärme, ihre Verdichtung durch Kälte, die Tilgung der Säure durch Alcalien, die Abkühlung durch Entziehung der Wärme, die Mittheilung der Nahrungsftoffe bey einem daran Mangel leidenden etc.

2. Die dynamifche Kurart. Sie hat den Zweck, das Reizverhältnifs, oder die lebende Thätigkeit, allein umzuändern, und Fehler deffelben zu heben, betrachtet auch die Mittel dazu blos in Beziehung ihres Reizverhältniffes.

Der Unterfchied ift alfo blos fubjektiv. Der Dynamiker und Materialift kann einerley Mittel brauchen, aber er denkt fich ihre Wirkungsart verfchieden.

3. Die indirecte Kurart, wobey wir die Krankheit felbft, d. h. die bey der Krankheit vorhandene Reaction der Naturkraft allein als Heilmittel benutzen. Hier ift es die Therapeutic der Natur, welche die Krank-

heit heilt (§. 1.). Der Arzt ist dabey blos Zuschauer, und man könnte es daher auch die temporisirende Kurart nennen. Der Antheil der Kunst dabey besteht aber darinnen, daſs sie die Fälle bestimmt, wo dieses indirecte Verfahren passend ist, und auch die Grenzen, wie weit man diese Naturreaction wirken läſst.

§. 30.

Die Richtigkeit dieser Sätze wird durch die Erfahrung völlig bestätigt, und es gründet sich hierauf die groſse Wahrheit, daſs es in der practischen Heilkunst mehrere Behandlungsarten giebt, die alle unter gewissen Umständen ihren Werth haben, ja, daſs man durch mehrere oft ganz entgegengesezte Methoden den nehmlichen Zweck, die Heilung der nehmlichen Krankheit, bewirken kann, und daſs folglich die Behauptung, als gebe es nur eine und allein helfende Kurart, völlig unrichtig und mit den ersten Grundsätzen des Organismus streitend ist. Im Gegentheil stelle ich den Satz auf: Je mehr der praktische Arzt die verschiedenen Wege und Verhältnisse kennt, durch welche auf die organische Natur gewirkt und sie umgeändert werden kann, je mehr ihm folglich Ansichten und Behandlungsarten derselben zu Gebot stehen, desto

umfaſſender und vollkommner iſt ſeine Kunſt, deſto mehr werden ſich auch in ſolchen Fällen ihm noch Ideen und Heilwege anbieten, wo ein andrer, der an eine allein helfende Kurart glaubt, am Ende ſeiner Kunſt iſt; deſto freyer kann ſein Geiſt um ſich herumblicken, und neue Wege der Heilung (beſonders der chemiſchmateriellen, wo uns gewiſs noch viel zu entdecken iſt) aufſuchen, deſto eher kann er Erfinder werden und das Gebiet der Heilkunſt erweitern. Und, was ich nicht für den kleinſten Vortheil halte, deſto toleranter wird er gegen anders Denkende und anders Handelnde ſeyn, was ihm allein erſt den Nahmen eines ächtphiloſophiſchen Arztes ſichern kann.

§. 31.

Einige aus der Erfahrung genommene Beyſpiele mögen dieſs beweiſen:

Uebermäſsige Erhitzung des Körpers kann gehoben werden: entweder blos durch materielle Kurart, indem wir den erhizten Körper ein kälteres Medium (z. E. kalte Luft, kühles Waſſer innerlich oder äuſſerlich) appliziren, wodurch ihm das Uebermaaſs des Wärmeſtoffs, nach dem blos phyſiſchen Geſetze deſſelben ſich immer ins Gleichgewicht zu ſetzen, ent-

zogen wird; oder durch dynamiſche Kurart, und da wieder auf doppelte Weiſe, entweder durch Schwächung der Lebensäuſſerungen, beſonders des Blutumlaufs, (die ſogenannten temperirenden Mittel,) deſſen Verminderung auch immer Verminderung der Lebenswärme nach ſich zieht, oder durch Ueberreizung, indem wir die Reizung ſo vermehren, daſs zulezt indirecte Schwäche, Nachlaſs der Blutbewegung und Schweiſs entſteht, wodurch ebenfalls der Ueberfluſs des Wärmeſtoffs abgeſondert wird; oder endlich durch indirecte Kurart, indem man die durch die Hitze ſelbſt erregte Reaction der Kräfte ſich ſelbſt überläſst, bis dieſe vermehrte Thätigkeit ſelbſt Nachlaſs und Ausdünſtung erregt (ſo kühlet man ſich ab, wenn man die körperliche Bewegung, die die Hizte erregt, bis zum Schwitzen fortſezt).

Eben ſo örtliche Verbrennung (ohne Ablöſung der Epidermis). Man heilt ſie entweder, nach dem alten Hausmittel, durch neue Hitze (alſo Ueberreizung), oder durch Entziehung der Wärme, kalt Waſſer, Application ſchwächender Potenzen (alſo Entreizung).

Hieraus läſst ſich auch der etwas auffallende Widerſpruch erklären, warum manche groſse Wundärzte (z. E. *Theden*) bey friſchen Wunden, heftig reizende Applicationen, andere

blos trockne Charpie und Verminderung alles Reizes empfehlen.

Erſchlaffung der Faſern kann gehoben werden, entweder durch materielle Kurart, indem wir Mittel anwenden, welche blos chemiſch die Cohäſion jeder auch der todten Faſer vermehren, z. E. Kälte, Spirituoſa, adſtringirende Stoffe; oder durch dynamiſche Kurart, indem wir die Lebensäuſſerungen durch Reizmittel vermehren, und dadurch eine öftere und ſtärkere Zuſammenziehung der Faſern erregen, die zulezt eine bleibende ſtärkere und feſtere Cohäſion ihrer Beſtandtheile zur Folge hat.

Der Scorbut kann gehoben werden, entweder durch materielle Kurart, indem wir den entſäuerten Zuſtand der organiſchen Materie, der immer dieſer Krankheit eigen iſt, durch häufigen Genuſs der Pflanzenſäuren verbeſſern, oder durch dynamiſche Kurart, indem wir durch excitirende und ſtärkende Mittel die Lebensoperation erhöhen. und die hier vorhandene Schwäche corrigiren.

So kann ja ein materieller örtlicher Fehler, Verhärtung, entweder mechaniſch, durch Wegſchneiden, oder chemiſch, durch Zerſetzung ſeiner chemiſchen Bindung (Aezmittel, Decom-

poſitionsmittel), oder dynamiſch gehoben werden, und zwar im lezten Falle, entweder durch Tödtung ſeiner Lebenskraft, Unterbindung der Gefäſſe und Nerven, oder durch Erregung einer erhöhten Thätigkeit derſelben und dadurch entſtehende Entzündung und Eiterung *).

§. 32.

Die Hauptſache iſt nun zu beſtimmen: wie dieſe verſchiedenen Heilwege und die darauf gegründeten Anſichten der Dinge zur

*) Man kann folglich durch die reizende Methode in vielen Fällen den nehmlichen Effekt erhalten, den man durch die entgegengeſetzte ſchwächende (antiphlogiſtiſche) erhält, wenn man nehmlich jene bis zur Ueberreizung treibt, und dadurch Erſchöpfung der Kraft (Schwächung) bewirkt. So läſst ſich das Räthſel erklären, daſs die Liebhaber jener Methode jezt oft ſolche Krankheiten damit heilen, wo man ſonſt durch die antiphlogiſtiſche Methode glücklich war. Das Wunder hebt ſich, wenn man bedenkt, daſs eine überreizende Methode ebenfalls wieder Schwächungsmethode wird; und die Behandlung bleibt wirklich die nehmliche, nur daſs man die Schwächung auf verſchiedenen Wegeg erreichte. Zugleich aber erhellt hieraus, wie unſicher der Schluſs aus der Wirkung einer ſolchen Methode auf die Natur der Krankheit iſt, und wie wenig man z. B. ſagen kann, weil die Reizmittel geholfen haben, deswegen war die Krankheit aſtheniſch. Ein paſſendes Aderlaſs würde oft das nehmliche gethan haben, was der fortgeſezte Gebrauch der Reizmittel endlich erzwang.

Erreichung eines beſtimmten Heilzwecks anzuwenden und zu vereinigen ſind.

Die Entſcheidung giebt der Zweck, d. h. die möglichſt ſchnelle und gründliche Heilung der Krankheit. Diejenige Verbindung, die jene am gewiſſeſten erreichen hilft, iſt die beſte. — Dieſs kann aber nur dadurch geſchehen, wenn wir bey jeder Krankheit das, was eigentlich der krankhafte Zuſtand iſt, als das wahre Objekt der Heilung, von dem auſſerweſentlichen Antheil abſondern, und darauf allein (auf das praktiſche Weſen der Krankheit) bey Beſtimmung der Heilart Rückſicht nehmen.

Nun beſteht aber der krankhafte Zuſtand ſeinemWeſen nach, ſowohl in einem fehlerhaften Zuſtand der Lebensthätigkeit (des dynamiſchen Verhältniſſes) als der Materie, und die Geſundheit eben ſo wohl in dem gehörigen Grad und Gleichgewicht der Lebensthätigkeit, als in der völligen Integrität der Materie. Die Heilungsoperation muſs alſo beyde Anſichten und Zwecke vereinigen. Beydes, ſowohl der dynamiſche als materielle Zuſtand kann Heilungsobjekt werden, und iſt es eigentlich immer zugleich. Der Unterſchied iſt nur, daſs wir zuweilen blos durch die Verbeſſerung des dynamiſchen Verhältniſſes auf die Verbeſſerung des materiellen wirken, zuweilen

aber lezteres zum speziellen Objekt machen müssen.

§. 33.

Hieraus entsteht folgendes Fundamentalschema des ganzen Heilgeschäfts in seinen innern Beziehungen.

1. Bey jeder Krankheit ist der Zustand der Lebensoperation die Hauptsache, theils weil ihr jedesmal vorhandener fehlerhafter Zustand oft die Hauptursache der Krankheit ist, theils weil auch in dem Fall, wo ein materieller Fehler die Ursache ist, die verbesserte Lebensoperation ihn oft heilen kann, theils weil sie wenigstens die Ursache des Todes werden kann.

Der erste Grundsatz bey jeder Kur ist folglich:

Man suche den fehlerhaften Zustand der Lebensthätigkeit auf, und verbessere ihn, so dass derselbe sowohl in Absicht des Grades, als der Art der Wirkung zu dem normalen Zustand (Gesundheit der Lebensthätigkeit) zurückgeführt werde.

Die Behandlung, wodurch diess bewirkt wird, ist zweyfach:

Entweder man verändert die äusseren Lebensbedingungen, die Reize.

Oder man verändert die innern Lebensbedingungen (die Form, Structur, mechanische und chemische Beschaffenheit der organischen Materie), in so fern sie die Lebensthätigkeit bestimmen.

Oder beydes zugleich, welches zwar immer schon an und für sich (§. 20.) geschieht, zuweilen aber absichtlich vereinigt wird.

Der fehlerhafte Zustand kann dreyfach seyn:

1. Zu sehr erhöhete Lebensthätigkeit.

Hier muss man sie bis zu jenem Grade vermindern (schwächende Methode).

Die Mittel dazu sind:

Verminderung der Reize, z. E. der Wärme, der Seelenreize, der Säfte etc.

Verminderung der innern Lebensthätigkeit der organischen Materie durch Entziehung solcher Bestandtheile, die sie nähren, z. E. Nahrungsstoffe, oder auch durch Mittheilung solcher, die sie schwächen. Oder Verminderung der mechanischen Cohäsion der Faser, die der Lebensthätigkeit Stärke giebt, (Erschlaffung.)

Oder Vereinigung beyder, der gewöhnliche Fall. Indem wir Wärme entziehen, ent-

ziehen wir nicht blos Reiz, ſondern auch der organiſchen Materie ſelbſt einen Beſtandtheil, der eine innere Bedingung ihrer Lebensthätigkeit iſt. Eben das geſchieht, wenn wir Nahrungsſtoff entziehen.

2. Zu ſehr verminderte Thätigkeit.

Hier muſs ſie bis zu jenem Grad erhöht werden (excitirende und ſtärkende Methode).

Die Mittel ſind:

Vermehrung und Verſtärkung der Reize, ſowohl der natürlichen als künſtlichen.

Vermehrung der innern Lebensthätigkeit der organiſchen Materie, durch Zuſetzung Lebensnährender Stoffe und Verbeſſerung ihrer chemiſchen Miſchung, (z. E. beſſere Ernährung, Verdauung, Sanguification, Abſonderung des Verdorbenen,) auch durch Verbeſſerung des mechaniſchen Zuſtandes, z. E. eine beſſere Cohäſion, und daher rührende Spannkraft der Materie.

Oder Vereinigung von beyden, welches oft durch die nehmlichen Mittel bewirkt wird, z. E. Nahrungsmittel vermehren theils den Reiz, theils die innere Lebenskraft der Materie; die fixen roborantia thun daſſelbe, die Wärme etc.

3. Anomalische Lebensthätigkeit, qualitativ fehlerhafte Wirkungsart *).

Hier muſs die Lebensthätigkeit in der Qualität verbeſſert, und zu der normalen Art der Wirkung zurückgeführt werden.

Die Mittel ſind:

Entweder Verbeſſerung der quantitativen Fehler, wenn dieſe die Urſache der Anomalie ſind, (nach den eben angegebenen Beſtimmungen.)

Oder unmittelbare Verbeſſerung des qualitativen Fehlers, wozu es wieder zwey Wege giebt: entweder Entfernung und Umänderung der ſpezifiſchen Reize, welche die qualitativ fehlerhafte Wirkung hervorbrachten, (z. E. der Würmer, des veneriſchen Gifts, wodurch immer ſpezifiſch verſchiedene Wirkungsarten entſtehen,) oder ſpezifiſche Verbeſſerung der Materie, in ſo fern ein ſpezifiſcher Fehler ihrer Miſchung und anderer materiellen Verhältniſſe die Urſache jener ſpezifiſchen Wirkungsart iſt (z. E. obwaltende Säure hat viel Antheil an den qualitativen Fehlern bey der Skro-

*) Ueber die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit bitte ich meine Pathogenie oder Pathologie, erſter Theil p. 224. nachzuleſen, wo dieſer wichtige Gegenſtand in Abſicht ſeiner Eigenſchaften ausführlich erörtert iſt.

felkrankheit, Mangel an Sauerstoff beym Scorbut, daher bey der erstern alcalische Mittel, beym lezten Säuren zu ihrer Heilung dienen). So auch diejenigen antispasmodischen Mittel, die unmittelbar eine Umstimmung in dem Nervensystem und dadurch eine verbesserte Wirkung hervorbringen können.

So wie der Fehler der Lebensthätigkeit entweder allgemein oder örtlich seyn kann, so kann auch jede dieser dynamischen Behandlungen, entweder allgemein oder örtlich seyn.

II. Man untersuche, ob nicht ein Fehler der Materie vorhanden ist, dessen Entfernung zur Vollendung der Heilung wesentlich nöthig ist, aber nicht durch die allgemeine Verbesserung der Lebensthätigkeit (nach dem vorigen Grundsatze) erhalten werden kann, sondern eine besondere Rüksicht verdient.

Eine Menge pathologischer Fehler der Materie wird zwar durch die erste Behandlungsart, allgemeine Verbesserung des dynamischen Verhältnisses, allein gehoben, in so fern sie nur Folgen der gestörten Lebensoperation sind, oder, wenn sie auch das ursprünglich nicht sind, doch durch Wiederherstellung des normalen Zustandes der Lebensope-

ration nach und nach überwunden werden. Aber nicht von allen gilt diefs, indem fie entweder nicht Folgen einer fehlerhaften Lebensthätigkeit, fondern für fich entftanden, oder ihrer Natur nach fo befchaffen find, dafs auch die allgemeine Verbefferung der Lebensthätigkeit fie nicht aufzuheben im Stande ift, fondern das Heilgefchäft eine befondere Richtung auf ihre Entfernung nehmen mufs. Hier, aber auch nur hier, wird der materielle Fehler Heilungsobjekt. Z. E. Beträchtliche Schleimanhäufung in einem Theile kann zwar zuweilen durch die allgemeine Verbefferung der Lebensthätigkeit gehoben werden, aber nicht immer, fie erfordert zuweilen noch eine fpezielle Anwendung von Mitteln, die diefen Schleim als fehlerhafte Materie ausleeren und bearbeiten. Eine Verhärtung kann zwar zuweilen durch allgemeine Verbefferung der Lebensthätigkeit gehoben werden, aber nicht immer, fie erfordert zuweilen den befondern Gebrauch folcher Mittel, die fie als materiellen Fehler zu zerfetzen, aufzulöfen, oder auch chirurgifch zu trennen vermögen. Der Mangel an Wärme kann zwar in vielen Fällen durch Erhöhung der Lebensthätigkeit erfezt werden, aber nicht immer, z. E. bey alten Leuten, Kindern, äufferft Schwachen.

Hier muſs er als ein für ſich beſtehender Fehler betrachtet und behandelt werden. Durch warme Bedeckung, warme Getränke u. ſ. f. ſuchen wir dann dieſen materiellen Mangel zu erſetzen *).

Die Mittel, wodurch ein fehlerhafter Zuſtand der Materie gehoben werden kann, ſind zweyfach:

Erſtens dynamiſch, d. h. man verbeſſert die Lebensthätigkeit ſo, daſs dadurch jener materielle Fehler gehoben wird.

Hier wird alſo eben ſo gut, wie oben, die Lebensthätigkeit verändert. Der Unterſchied liegt aber darin, daſs dieſe dynamiſche Methode dort blos zur allgemeinen Verbeſſerung der Lebensoperation angewendet wird, hier aber zu Erreichung eines beſondern materiellen Zwecks, Hebung eines materiellen Fehlers, z. E. Erregung des Erbrechens, nicht um eine Veränderung in dem Zuſtande der Lebensthätigkeit zu erregen, ſondern um eine ſchadhafte Materie aus dem Magen auszuleeren.

*) Man ſieht, daſs unter dieſer Rubrik keineswegs die blos örtliche Behandlung, und die blos örtlichen Fehler, zu verſtehen ſind, ſondern der materielle Fehler kann auch allgemein ſeyn, z. E. allgemeiner Mangel der Wärme oder eines andern Stoffs, allgemeine Rigidität, Laxität etc.

Zweytens materiell, d. h. man wirkt unmittelbar materiell, ohne das Medium der Lebensthätigkeit, auf den materiellen Fehler, um ihn zu heben, z. E. mechanifche oder chirurgifche Ausleerung oder Abfonderung, chemifche Mittheilung oder Entziehung von Stoffen.

Der Unterfchied liegt auch hier blos im Zweck. Bey dem vorigen ward diefe materielle Behandlung zur Verbefferung der Lebensthätigkeit überhaupt angewendet, hier aber zur Verbefferung eines blos materiellen Fehlers.

Alle Fehler der Materie liegen entweder in der chemifchen Mifchung oder in der Textur, Form und Verbindung, d. h. fie beziehen fich entweder auf die inneren (conftitutiven) oder äuffern (formellen) Eigenfchaften derfelben.

Sie laffen fich folglich nach denen darauf fich beziehenden Heiloperationen am füglichften in folgende Klaffen bringen:

1. Der Fehler liegt in der Gegenwart einer Materie, die entweder zum Organismus gehörig ift, aber durch ihre Menge fchadet, (z. E. wenn einer von den Grundftoffen, Wärmeftoff u. dgl. oder die daraus componirten Materien, Blut, abgefonderte Säfte

in unverhältnifsmäfsiger Menge da find), oder ganz fremd und dadurch fchädlich ift (z. E. ein aufgenommenes Contagium, Gift, fremder Körper).

Hier ift der Heilzweck: Entziehung derfelben.

Diefs gefchieht:

Theils materiell durch Verminderung des Zuganges diefer Materien von auffen, z. E. der Wärme, der Nahrungsmittel, wenn es allgemeine Vollheit, oder einzelner Nahrungsftoffe und Luftbeftandtheile, wenn es befondere Anhäufung einzelner Stoffe ift; durch Veränderung und Neutralifirung der fchädlichen Qualität durch Hülfe reagirender Stoffe, z. E. der chemifchen Gegengifte bey aufgenommenen Giften, des Merkurs bey venerifchem Gifte u. f. w.; durch chemifch-mechanifche Ausleerung, entweder durch chemifche Entziehung, z. E. der Wärme durch Kälte, der Feuchtigkeit durch Trockenheit, der Electrizität durch Feuchtigkeit und andere leitende Subftanzen, oder mechanifch durch Oeffnung eines Kanals, einer Höhle durch Amputation, Extraction etc.

Theils dynamifch, entweder durch Verminderung ihrer Erzeugung im Körper, durch Verminderung der Lebensthätigkeit oder Ver-

befferung derfelben, wenn es eine fehlerhafte Materie war, z. E. Entfernung und Verbefferung des Schleims, der Gallenanhäufung durch Verbefferung der Lebensthätigkeit der Organe, welche fie hervorbringen; oder durch Ausleerung, indem die Lebensthätigkeit der natürlichen Ausfonderungsorgane vermehrt wird, (Brechmittel, Purgiermittel, Diuretica, Diaphoretica u. f. w.) oder eine neue vitale Secretion erzeugt wird, (die Eiterung.)

2. Der Fehler liegt in dem Mangel einer Materie, z. E. der Wärme, des Sauerftoffs, Phosphors, des Bluts, der Galle, des Sperma etc.

Hier ift der Heilzweck: Erfetzung derfelben.

Diefs gefchieht:

Theils materiell, durch das Mittheilen der Materie von auffen, durch Luft, Nahrung und andere Applicationen, oder durch Verminderung des Verluftes, durch Veränderung der äuffern chemifch und mechanifch auf den Kranken wirkenden Dinge, welche diefe Materie entziehen könnten, z. E. der kalten Luft, die die Wärme entzieht, der trocknen Luft, die die Feuchtigkeit raubt etc.

Theils dynamifch, entweder durch Verbefferung der innern organifchen Verrichtun-

gen, die diese Materien schaffen, der Verdauung, Assimilation, Sanguification oder einzelnen Absonderungen, wenn es spezielle Materien sind; oder durch Verminderung ihres Verlusts, durch Hemmung der Ausleerung, z. E. der Blutflüsse bey Mangel an Blut, der Diarrhöe, Schweisse, Saamenausleerungen etc.

3. Der Fehler liegt in der chemischen Mischung und Bindung der Bestandtheile, z. E. Verdickung, Verdünnung, Schärfe, Neigung zur Zersetzung, Auflösung, Acescenz, Alcalescenz etc.

Der Heilzweck ist, diesen Fehler zu corrigiren. Diess geschieht:

Entweder materiell durch unmittelbar chemisch-mechanisch wirkende Reagentien, z. B. Neutralisation der Acescenz durch Alcalien, der Alcalescenz durch Säuren, der Verdickung durch Verdünnung.

Oder dynamisch durch Verbesserung der Lebensthätigkeit, die auf diesen Fehler der Mischung sich bezieht. So ist z. B. oft blosse Schwäche oder eine Anomalie der Secretionsorgane Ursache eines solchen Fehlers; im ersten Falle werden stärkende, im zweyten umstimmende Mittel ihn heben.

4. Der Fehler liegt in der Structur und Textur der festen Theile, wohin die

Fehler der Laxität und Rigidität, Verhärtung, der anomalischen Organisation, Mortification, der Gröſse und Form etc. gehören.

Die Heilung wird bewirkt:

Entweder materiell, durch chemisch-mechanische Bearbeitung der Materie, z. E. Verbesserung der Rigidität durch Ausdehnung der Laxität durch mechanische Zusammenziehung, der Excrescenz durch Druck und Entziehung des Zuflusses etc.

Oder dynamisch, durch Verbesserung der Lebensthätigkeit, in so fern entweder ein Fehler derselben dem materiellen Fehler zum Grunde liegt, oder wenigstens ihre Verbesserung ihn heben kann.

Wenn aber ein örtlicher Fehler der Art unverbesserlich ist, und seine Gegenwart nicht geduldet werden kann, dann wird er als ein fremder Körper betrachtet, und, wie in der ersten Klasse, entfernt.

5. Der Fehler liegt in der Lage und Verbindung der Theile, entweder der festen mit festen, oder der festen mit flüſsigen. Dahin gehören die Trennungen der Substanz (Wunden, Fracturen, Geschwühre), die widernatürlichen Vereinigungen, Verwachsungen, Verengerungen, die Dislocationen und Prolapsus, die Fehler der örtlichen Anhäu-

fung oder Unbeweglichkeit der Säfte (Extravaſate, Stockungen, Congeſtionen, Verſetzungen).

Auch hier iſt die Behandlung theils dynamiſch, theils materiell.

Zur materiellen gehören alle die mechaniſch - chirurgiſchen Mittel, wodurch man Trennung und Vereinigung, Erweiterung und Verengerung, Ortsveränderung feſter, Ableitung und Ausleerung flüſsiger Theile bewirken kann.

Dynamiſch können dieſe Fehler durch Verbeſſerung der Lebensthätigkeit gehoben werden, in ſo fern dadurch ebenfalls Trennung und Vereinigung (durch Eiterung), Heilung unnatürlicher Ausdehnungen (durch Stärkung), Ableitung (durch Gegenreizung), Ausleerung der Extravaſate (durch Beförderung der Abſorption und Secretion) möglich ſind.

§. 34.

Nach der bisher gegebenen eſſentiellen Beſtimmung der Heiloperation iſt nun die örtliche die wichtigſte.

Die Heiloperation kann nehmlich in Beziehung auf den Ort betrachtet werden, und in dieſer Hinſicht zweyfach ſeyn: Entweder ſie hat den Zweck, eine allgemeine Af-

fection des Körpers zu heben; oder eine locale (topifche).

I. Die allgemeine Heilung.

Wir müffen hier auf die Entftehung allgemeiner Krankheiten zurükgehen. Sie können entweder durch eine allgemeine Urfache hervorgebracht werden, oder durch eine örtliche, wenn diefelbe ftark genug ift, um entweder fympathifch (durch Affection des Reizverhältniffes), oder materiell (durch Veränderung und Verderbnifs der Materie) den ganzen Organismus zu afficiren.

Die Heilung einer allgemeinen Affection des ganzen Körpers wird bewirkt:

1. Durch allgemeine Behandlung, d. h. folche, die auf den ganzen Organismus zugleich wirkt, z. E. Entziehung oder Vermehrung des Wärmeftoffs, Entziehung des Bluts, Bewegung und Ruhe des Ganzen etc.

2. Durch örtliche, und zwar auf doppelte Art:

Entweder durch folche Mittel, welche die örtliche Urfache der allgemeinen Krankheit heben, z. E. Heilung eines Gefchwührs, welches ein allgemeines Schleichfieber und Abzehrung erzeugte, Entfernung eines fremden Körpers, der Würmer, gaftrifcher Materien,

wodurch allgemeine Fieber, Krämpfe etc. erregt wurden.

Oder durch solche, welche stark genug auf den ganzen Organismus wirken, um eine allgemeine Umänderung und Verbesserung des Zustandes hervorzubringen, z. E. örtliche Reizmittel, die aber stark genug wirken, um eine allgemeine Excitation des ganzen Organismus hervorzubringen, örtliche Schwächungen, die beträchtlich genug sind, um allgemeine Schwächung zu bewirken.

II. Die örtliche Heilung.

Hier müssen wir zurückgehen auf die Entstehung örtlicher Krankheiten. Sie sind entweder nur Wirkungen (Symptomen) einer allgemeinen Krankheit, (z. E. durch allgemeine entzündliche Diathesis wird eine örtliche Entzündung erzeugt,) oder sie entstehen durch eine örtliche Ursache. Diese ist wieder dem Ort nach zweyfach, entweder sie befindet sich an dem Orte des Uebels selbst, oder an einem andern, und erregt jenes örtliche Uebel nur durch Sympathie oder Mittheilung, z. E. heftiges Kopfweh vom verdorbnen Magen.

Die Heilung einer örtlichen Affection wird demnach bewirkt:

1. Durch örtliche Behandlung, und zwar entweder durch Behandlung des leidenden

Theils ſelbſt, oder durch Heilung eines andern, deſſen Leiden jene örtliche Affection verurſachte, (z. E. die heftigſten Kopfſchmerzen, ja ſelbſt Delirien, wenn ſie von Indigeſtion entſtehen, können durch ein Brechmittel gehoben werden, die Kopfaffection wird alſo durch Kur des Magens gehoben).

2. Durch allgemeine Behandlung, wenn die örtliche Affection Folge der allgemeinen iſt, oder wenigſtens durch ein allgemeines Uebel unterhalten wird. Ein Beyſpiel vom erſtern Fall iſt die örtliche Entzündung, wenn ſie von der allgemeinen herrührt, ſie kann oft blos durch Hebung der allgemeinen auch gehoben werden. — Vom leztern Falle geben Geſchwühre das häufigſte Beyſpiel, die, wenn ſie auch urſprünglich nicht von Schwäche entſtanden, doch nachher durch Schwäche, die ſie oft ſelbſt erſt erzeugt haben, unterhalten werden, und nicht eher geheilt werden können, als bis der allgemeine Zuſtand der Kräfte verbeſſert iſt.

So wie es alſo ſympathiſch entſtehende Krankheiten giebt, eben ſo giebt es auch ſympathiſche oder conſenſuelle Heilungsarten. Die allgemeine Kur wird oft durch eine örtliche, die örtliche oft durch eine andere örtliche bewirkt.

Hierbey ist nun besonders die verschiedene Modification zu bemerken, die die örtliche Einwirkung theils durch die Verschiedenheit des Orts, theils durch die Verbindung desselben mit dem Organismus im Ganzen und die dadurch entstehende Mittheilung und Gegenwirkung andrer Organe erhalten kann.

So kann z. B. ein Reizmittel dadurch, daſs es ein absonderndes Organ trifft, und Ausleerung bewirkt, ein Schwächungsmittel werden, und hingegen ein örtliches Schwächungsmittel dadurch, daſs es antagonistische Reactionen zur Wiederherstellung des Gleichgewichts erregt, allgemeine Excitation erregen. So erregt bey Epilepsien Hemmung und mechanische Unterdrückung der Kraftäusserung desto stärkere convulsivische Reaction; so erzeugt örtlich angewendete Kälte Erhitzung, so bewirkt gehemmte Fortbewegung in einem Theil der Gefäſse vermehrte Reaction des Herzens, um den Widerstand zu überwinden.

Daher ist die Warnung so nöthig, nicht gleich aus der bekannten isolirten Wirkung auf ein einzelnes Organ den Schluſs (wie man jezt häufig thut) auf die nehmliche Wirkung dieses Eindrucks im ganzen Organismus zu machen. Sie kann durch die Verbindung

und Gegenwirkung des Ganzen oft ein ganz entgegengeſeztes Reſultat geben.

§. 35.

Wir unterſcheiden bey jeder Krankheit **Entſtehung** und **Erſcheinung** (Aeuſſerung). Dieſe Unterſcheidung iſt für das Heilgeſchäft ſehr wichtig, und muſs bey jeder Heilung zum Grunde gelegt werden. Die Erſcheinungen der Krankheit ſind nicht die Krankheit ſelbſt, ſondern nur die Form der Krankheit, ohneracht ſie im gemeinen Leben und ſelbſt auch in der gewöhnlichen Sprache der Aerzte (die ſich freylich oft dem gemeinen Leben anſchlieſſen muſs,) für die Krankheit genommen werden. Die Krankheit ſelbſt (im wahren praktiſchen Sinne) iſt derjenige fehlerhafte Zuſtand der Kräfte und Materien des Körpers, der den Erſcheinungen ſo weſentlich zum Grunde liegt, daſs mit ſeinem Daſeyn auch die Erſcheinungen da ſind, und mit ſeiner Abweſenheit auch die Erſcheinungen fehlen. Sie iſt folglich das lezte Reſultat aller entfernten Urſachen im Körper ſelbſt, und in Beziehung auf die Erſcheinungen die **nächſte Urſache** derſelben. Daher ich auch dieſen Nahmen dafür brauche, und unter nächſter Urſache immer das verſtehe, was andere mit dem Wort

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Wesen, Karakter der Krankheit, oder Krankheit an und für sich bezeichnen. Beydes sowohl Entstehung als Erscheinung, kann Objekt der Heilung werden. Wir können bey der nehmlichen Krankheit entweder blos das Ursachliche zum Gegenstand der Behandlung machen, und darauf hinwirken (*Curatio causalis*), oder aber das Dargestellte (die Erscheinungen und Aeusserungen der Krankheit) (*Curatio symptomatica*). Durch beydes kann eine Heilung bewirkt werden. Der Unterschied liegt nur darinnen, dass wenn man blos die Krankheitsäusserungen heilt, ohne die Ursache zu heben, die Krankheit selbst entweder gar nicht gehoben wird, oder, wenn sie es auch auf einige Zeit werden kann, dennoch bald wieder zurückkehrt, weil die Ursachen fortfahren zu wirken, und das nehmliche Resultat hervorbringen. Eine gründliche Heilung der Krankheiten kann nur durch die ursachliche Behandlung bewirkt werden. Daher heisst auch die Kausalkur, *Curatio radicalis, essentialis.* Die symptomatische Kurart giebt nur eine scheinbare Heilung (*Curatio palliativa*), doch kann sie zuweilen als Nebenhülfe zur Erleichterung der Radicalkur selbst benuzt werden.

Dieſs wird in der Folge bey der Verſchiedenheit der Heilart nach dem Zweck genauer auseinandergeſezt werden.

§. 36.

Die Hauptkunſt des Arztes beſteht alſo bey jeder Heilung darinn, die Urſachen von der Wirkung wohl zu unterſcheiden, und bey den Urſachen wieder ihr verſchiedenes Verhältniſs zur Erzeugung der Krankheit zu beſtimmen und zu beherzigen. Urſache der Krankheit nehmlich iſt alles in und auſſer dem Kranken, was auf Erzeugung der Krankheit wirkt. Dieſe krankmachenden Einwirkungen können aber in verſchiedenem Verhältniſs zur Hervorbringung der Krankheitserſcheinungen ſtehen, einige haben eine nähere, andere eine entferntere, einige eine beſtimmtere, andere eine unbeſtimmtere Beziehung darauf. Sie laſſen ſich daher in praktiſcher Hinſicht am ſchicklichſten in zwey Hauptklaſſen eintheilen:

I. Entfernte Urſachen (*Cauſae remotae*). Alle die innern und äuſſern Umſtände, welche zur Erregung der Krankheit wirken, aber für ſich allein noch nicht die Phaenomene der Krankheit hervorzubringen vermögen, daher ſie auch vorhanden ſeyn

können, ohne daſs deswegen die Krankheit exiſtirt, und fehlen können, ohne daſs deswegen die Krankheit fehlt. Es kommt dabey immer erſt auf die verſchiedene Verbindung mehrerer dieſer Urſachen, oder auf die verſchiedene Anlage des Körpers, oder eines beſondern Organs an, was für ein Reſultat erfolgen wird, z.B. Erkältung bringt ein Entzündungsfieber hervor, hier iſt die Erkältung blos eine entfernte Urſache, denn wie viele Menſchen erkälten ſich ohne ein Entzündungsfieber zu bekommen, und wie viele bekamen Entzündungsfieber ohne ſich erkältet zu haben. Schwäche kann ein Wechſelfieber erzeugen, aber ſie kann da ſeyn, ohne daſs ein Wechſelfieber entſteht, und ſie kann fehlen, und das Wechſelfieber kann dennoch (durch andere Urſachen) da ſeyn, ſie iſt folglich nur entfernte Urſache des Wechſelfiebers, nicht die nächſte, oder das Weſen der Krankheit. Blutflüſſe können durch Schwäche entſtehen; aber oft iſt der höchſte Grad der Schwäche da, ohne daſs ein Blutfluſs entſteht, und ohne alle Schwäche kann durch andere Urſachen, z. E. Wunden, Zerfreſſungen, heftige Reizungen ein Blutfluſs erzeugt werden. Schwäche iſt alſo nur entfernte, aber nicht nächſte weſentliche Urſache der Blutflüſſe.

Die entfernte Urſache kann in oder auſſer uns befindlich ſeyn. Sie kann im erſten Falle ſelbſt eine Krankheit ſeyn, die eine andere Krankheit hervorbringt. So ſind Würmer oft entfernte Urſachen andrer Krankheiten, Kopfverletzungen entfernte Urſachen von Leberentzündungen etc.

Man theilt ſie am ſchicklichſten in disponirende und erregende (gelegentliche) ein:

1. Die disponirenden. Sie liegen entweder in oder auſſer dem Körper.

a. Die innern (Krankheitsanlage, Dispoſition, Opportunität). Sie iſt theils allgemeine, theils örtliche, theils natürliche angeborne, theils erzeugte, Anlage. — Je mehr ein Körper Krankheitsanlage überhaupt hat, deſto leichter wird er überhaupt krank, je mehr er beſondere und örtliche Anlagen hat, deſto leichter werden dieſe beſondern und örtlichen Krankheiten entſtehen. Die allgemeine Krankheitsanlage iſt überhaupt zu groſse Reizfähigkeit, Uebermaas, oder Mangel an Kräften, die beſondere und örtliche, örtliche zu groſse Erregbarkeit, Schwäche oder organiſche Fehler, Würmer, und andere Krankheiten.

b. Die äuſſern (*Diſpoſitio epidemica, endemica*). Alles was in der äuſſern Lage des Kranken, beſonders der Atmosphäre, Lebensart, Nahrung, und Beſchäftigung auf Erzeugung der Krankheitsanlage wirkt.

2. Die erregenden. Alles was in Verbindung mit der Dispoſition die Krankheit ſelbſt, d. h. ihre nächſte Urſache, erzeugt. (Schädliche Potenzen, Krankheitsreize.) Dahin gehört alles in und auſſer uns. Sie können äuſſere Einwirkungen, aber auch innere ſeyn, z. E. Gemüthsaffecten, ein Tumult von Würmern. Auch alles, was die Dispoſition bis zum Grade der Krankheit erhöhen kann.

II. Nächſte Urſachen (*Cauſae proximae*). Diejenige fehlerhafte Veränderung im Körper ſelbſt (ſeinen Kräften und Materien), welche durch die entfernten Urſachen erzeugt, und der nächſte Grund der Krankheitserſcheinungen, daher auch ſo unzertrennlich mit der Exiſtenz jener verbunden iſt. Sie enthält alſo den zureichenden Grund aller weſentlichen Erſcheinungen der Krankheit, und wird daher auch das Weſen, der Karakter der Krankheit, auch die Krankheit ſelbſt (im genauern Sinn) genannt. So, um bey obigen Beyſpielen zu bleiben, iſt die nächſte

Ursache des Blutflusses das aufgehobene Gleichgewicht zwischen dem contento und den continentibus, welches sowohl in einem plus als minus liegen kann; nächste Ursache des Wechselfiebers jene anomalische Wirkungsart des Nervensystems, welche den wesentlichen Fiebererscheinungen zum Grunde liegt, und welche sowohl durch Schwäche, als durch mancherley spezifische Reize erzeugt werden kann; nächste Ursache der Wassersucht das aufgehobene Gleichgewicht zwischen Exhalation und Absorption, welches sowohl durch Schwäche, als auch durch übermäſsige Stärke, oder auch durch spezifische Reizung, z. E. venerisches Gift, als entfernte Ursachen erzeugt werden kann.

Freylich müssen wir gestehen, daſs unsere Kenntniſs der nächsten Ursachen der Krankheiten noch mangelhaft, und bey vielen Krankheiten wenigstens keine deutliche Erkenntniſs, sondern nur eine empirische Bestimmung, die sich oft nur auf Wirkung der Mittel bezieht, ist. Es würde dazu die vollkommne Kenntniſs des innern Zustandes des Organismus, und der nächsten Ursache des Lebens gehören, die uns noch fehlt. Sie kann daher meistentheils nur empirisch bestimmt werden. Aber wir können diesen Begriff, um

ein Verbindungsmittel zwischen den entfernten Ursachen und den Erscheinungen zu haben, und ein richtiges Heilungsschema aufzustellen, nicht entbehren.

§. 37.

Die gründliche (radicale) Kur der Krankheiten kann demnach kein anderes Heilungsobjekt haben, als die nächste Krankheitsursache (das Wesen der Krankheit). Denn nur mit dieser steht und fällt die Krankheit.

Diese Aufhebung der nächsten Krankheitsursache kann nun auf folgende Weise bewirkt werden:

1. Indem man die entfernten Ursachen aufhebt. Diess ist immer der erste und gründlichste Weg, den man einschlägt, denn

Einmal, dadurch wird auch mehrentheils die nächste Ursache aufgehoben, die nur das beständige Product jener entfernten Ursache ist. Und man bedarf also zur ganzen Heilung nichts weiter, als die Hebung der entfernten Ursachen, z. B. Schwäche ist die entfernte Ursache des Wechselfiebers, Wurmreiz die entfernte Ursache einer Epilepsie, so ist oft zur ganzen Kur nichts weiter nöthig, als im ersten Falle zu stärken, im leztern die Würmer wegzuschaffen.

Zweytens, wenn auch die Hebung der entfernten Urſachen noch nicht im Stande iſt, die nächſte Urſache der Krankheit, und folglich das Ganze, zu heben, ſo wird es doch erſt dadurch möglich, die nächſte Urſache unmittelbar mit Succeſs und dauerhaftem Erfolg anzugreifen. Denn geſezt auch, wir könnten die nächſte Urſache unmittelbar heben, ſo wird ſie doch, wenn die entfernten Urſachen nicht gehoben ſind und zu wirken fortfahren, über lang oder kurz wieder erzeugt, und die Krankheit wird wieder entſtehen: es iſt folglich keine gründliche und dauerhafte Heilung.

2. Indem die nächſte Urſache unmittelbar angegriffen und bezwungen wird. Z. B. bey der Epilepſie, bey dem Wechſelfieber die anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems ſelbſt durch Antiſpasmodica, Narcotica, Gegenreize, beym Blutfluſs der zu ſchwache Widerſtand der Gefäſse durch Adſtringentia, mechaniſchen Druck etc.

Dieſer Heilweg tritt ein:

Erſtens, wenn die nächſte Urſache ſchon ſo eingewurzelt, ſchon ſo ſehr ein Eigenthum des Organismus ſelbſt geworden iſt, daſs ſie auch, und folglich die Krankheit, troz der gehobenen entfernten Urſachen, fort-

dauert. Z. E. oft ist die durch Schwäche ursprünglich erzeugte anomalische Wirkungsart des Nervensystems (die dem Wechselfieber als nächste Ursache zum Grunde liegt,) so sehr schon Eigenthum dieses Systems geworden, dass sie auch, und also das Wechselfieber, fortdauert, ohneracht die Schwäche gehoben ist.

Zweytens, wenn die entfernte Ursache gar nicht zu heben, oder auch wohl, wie es zuweilen geschieht, nicht zu erkennen ist. Z. E. der Reiz eines durchbrechenden Zahnes ist die entfernte Ursache der Konvulsionen bey einem Kinde; hier kann man die reizende Ursache nicht wegnehmen; man muss sich also begnügen, ihre Wirkung, die anomalische Wirkungsart des Nervensystems, als nächste Ursache der Krankheitserscheinungen, zu heben.

3. Indem die Wirkungen und Aeusserungen der Krankheit unterdrückt werden. Diese Kurart, die freylich an und für sich nur Palliatifkur ist, kann dennoch ein grosses Hülfsmittel zur Hebung der nächsten Krankheitsursache, und also zur Radicalkur werden, wenn die Aeusserungen der Krankheit selbst auf die nächste Ursache derselben zurückwirken, und sie nähren und unterhalten. Diess kann auf doppelte Art geschehen.

Einmal in ſo fern die Aeuſſerungen der Krankheit ſelbſt den Habitus morboſus unterhalten und vermehren. Je öftrer und länger die Anfälle des Wechſelfiebers, der Epilepſie etc. wiederkehren, deſto tiefer wird die anomaliſche Wirkungsart dem Nervenſyſtem inprimirt.

Zweytens, indem oft die Krankheitsäuſſerungen ſelbſt als entfernte Urſachen zurückwirken und die nächſte Urſache nähren, z. E. Schwäche des Magens erzeugt gaſtriſche Unreinigkeiten, und dieſe vermehren wieder die Magenſchwäche, die durch Nervenkrankheiten erzeugten Schmerzen und Krämpfe bringen wieder Schwäche hervor und unterhalten die Grundurſachen der Krankheit. So iſt oft jeder neue Paroxysmus einer Krankheit die Urſache des folgenden und ſo der hartnäckigſten Fortdauer der Krankheit, und die, wenigſtens temporelle, Unterdrückung ſolcher Ausbrüche kann auf dieſe Weiſe zuweilen das Hauptmittel der Radicalkur werden.

§. 38.

Zur vollkommnen Heilung gehört aber nicht allein die gehörige Behandlung der Krankheit, ſondern auch des Kranken,

d. h. die nothwendige Rückficht auf das Individuum, welches die Krankheit leidet, und auf die Abänderungen, die dieses fowohl in der Form der Krankheit, als in dem Heilverfahren hervorbringen kann. Man kann die Krankheit fehr gut und den Kranken fehr fchlecht behandeln, (ein Fall, der wirklich bey manchen Aerzten eintritt, und die Haupturfache ihres praktifchen Unglücks ift). Ein und diefelbe Krankheit kann nehmlich in zwey verfchiedenen Subjekten eine fehr verfchiedene Behandlung verlangen, ein und daffelbe Heilverfahren kann durch die Verfchiedenheit zweyer Subjekte fehr verfchieden modifizirt werden. So ifts z. B. ein beträchtlicher Unterfchied, ob das nehmliche Entzündungsfieber ein Kind oder einen Mann befällt, in beyden Fällen ift zwar eine fchwächende Methode angezeigt, aber bey dem Kinde mufs diefelbe weit eingefchränkter und vorfichtiger angewendet werden, weil die kindliche Natur eine weit gröfsere Geneigtheit zur Schwäche hat, und fehr leicht eine tödliche Erfchöpfung der Kraft erfolgen kann. Eben fo die fubjektiv gröfsere oder geringere Erregbarkeit. Sie kann bey der nehmlichen Krankheit einen grofsen Unterfchied der Behandlung veranlaffen, indem die Reizmittel,

die dem unempfindlichen wohl thun, den zu reizbaren tödten könnten. Insbesondere aber gehört die Rücksicht auf Idiosyncrasie und den schwächern Theil hieher. Es existirt fast kein Individuum, was nicht seine individuelle Idiosyncrasie, (d. h. eine spezifische Art, gewisse Reize aufzunehmen und darauf zu reagiren,) und seine individuelle Localschwäche hat. Diess giebt oft die beste Erklärung der Krankheitsentstehung, indem die Idiosyncrasie häufig die Form, und die Localschwäche den Sitz der Krankheit bestimmt und veranlasst, und zugleich die beste Anleitung zur Kur, indem die Idiosyncrasie manche Mittel und Methoden (gesezt auch, dass sie durch die Krankheit völlig indicirt wären) in diesem Subjekt ausschliesst, (es giebt Idiosyncrasien gegen das Opium, den Kampfer, die Klystire, die Hautreizenden Mittel,) manche in diesem Subjekt besonders hülfreich und wirksam macht; die Localschwäche hingegen uns nöthigt, die Beschützung und Erhaltung dieses am meisten Krankheitsfähigen Theils, besonders wenn es ein edler ist, zum Gegenstand unsrer praktischen Sorgfalt zu machen.

Es entsteht hieraus die wichtige Regel der Praxis: die Krankheit möglichst zu generalisiren (sie auf die einfachsten Grund-

gattungen zu reduciren), den Kranken aber möglichst zu individualisiren. (das Eigenthümliche des Individuums äusserst genau herauszuheben und zu bestimmen). Das leztere giebt vorzüglich die feinere Modification und Präcision der Praxis, wodurch sie sich am vollkommensten den Bedürfnissen der leidenden Natur anschmiegt, und diese Eigenschaft ist es hauptsächlich, welche nur praktische Uebung und ein dadurch entstehender praktischer Tact geben kann.

§. 39.

Man muss ferner bey jeder Heilung Krankheit und Leben wohl unterscheiden. Etwas anders ists Krankheiten heilen und das Leben erhalten. Bey der Krankheitsheilung ist der nächste Zweck nicht Erhaltung des Lebens, sondern Umänderung des kranken Zustandes in den gesunden. Die Erhaltung und Verlängerung des Lebens ist blos mittelbarer Zweck, in so fern die Krankheit das Leben hätte aufreiben können, und folglich ihre Entfernung eine mögliche Todesursache entfernt. Aber nicht immer ist diess der Fall, und es kann zuweilen die Krankheitsheilung mit der Lebenserhaltung im Widerspruch stehen:

1. Wenn die Krankheit selbst einen heilsamen und verlängernden Einfluſs auf das Leben hat. Es giebt Krankheiten, z. E. die Entwicklungskrankheiten, die kritischen Krankheiten, die zwar an und für sich betrachtet anomalische Zustände, aber in Beziehung auf ihre Ursachen und ihre Tendenz heilsame Bestrebungen der Natur sind, entweder eine natürliche zur Ausbildung des Organismus gehörige Revolution zu bewirken, als z. B. die Krankheiten bey der Zahnentwicklung, bey der Pubertät, oder einen schon vorhandenen fehlerhaften Zustand zu heben. So sind manche Wechselfieber die wirksamsten Mittel, ein eingewurzeltes venerisches Gift, eine Verhärtung, eine Ansammlung fremder Materien etc. mobil zu machen und zu entfernen. So ist manches Gichtfieber, mancher podagrischer Anfall, das beste Mittel, die Gichtkrankheit zu heben, oder wenigstens die Anfälle derselben seltner zu machen. Wer solche Krankheiten ohne Rücksicht auf ihre tiefliegendern Ursachen und die Tendenz der Natur heilt, der hebt blos die Reaction der Natur, und bewirkt eben dadurch, daſs jene organische Entwicklung, jene pathologische Verbesserung garnicht, oder wenigstens nicht gehörig erfolgt; er schadet also, indem er die

Krankheit *pro tempore* aufhebt, der Dauer und Vollkommenheit des Lebens im Ganzen.

Ja zuweilen ist der Krankheitszustand selbst ein Erhaltungs- und Verlängerungsmittel des Lebens:

Einmal, wenn die Krankheit eine örtliche Aeusserung einer allgemeinen Krankheit ist; — hier hann die Heilung des örtlichen Uebels die Krankheit auf das ganze System zurückwerfen, und weit gefährlicher und tödlicher machen. So bemerkt man oft nach der Exstirpation eines örtlichen Krebsknotens allgemeine cancröse Verderbniss und baldigen Tod, nach der Heilung eines skrofulösen Kopfgrindes die allgemeine oder innere Skrofelkrankheit, die weit gefährlicher ist.

Zweytens, wenn die Krankheit durch lange Dauer ein Eigenthum, ja ein Bedürfniss des Organismus geworden ist, und ihre Entfernung eine plözliche Lücke in der Verbindung der organischen Kraft und Verrichtungen macht. Dahin gehören hauptsächlich krankhafte Absonderungen und Ausleerungen, die zur Gewohnheit geworden sind; sie können zulezt nothwendige und heilsame Ausleerungen werden. Z. E. manche Arten von chronischem Husten, Geschwühren, Hautausschlägen, Fluor albus, habituellen Schweissen, beson-

ders örtlichen. Ihre ſchnelle Heilung kann eine ſolche Störung des ganzen organiſchen Gleichgewichts hervorbringen, daſs ſie dem Leben gefährlich wird.

Drittens, wenn die Krankheit ſelbſt bey einer unheilbaren Urſache denjenigen Grad der Lebensthätigkeit hervorbringt, der der Erhaltung des Lebens unter dieſen Umſtänden am vortheilhafteſten iſt. Z. B. der Zuſtand eines an *Phthiſis purulenta* leidenden. Hier kann die Anwendung ſtärkender und reizender Mittel zwar die hectiſche Schwäche und Fieberbewegung heben, aber auch der Kranke dadurch, daſs man ihn ſtärker zu leben nöthigt, als ſein weniger Kraftvorrath verſtattet, dem Tode ſchneller nahe gebracht werden.

2. Wenn die Kurart, indem ſie die Krankheit heilet, auf die Lebensoperation im Ganzen nachtheilig wirkt.

Dieſs kann geſchehen, indem entweder die Kur überhaupt angreifender iſt, als die Krankheit. Jede Kur iſt ja eine künſtliche Krankheit (§. 21.), ſie kann alſo das Leben mehr angreifen als die natürliche, und denn hat der Patient, ob er gleich ſeine Krankheit los wird, für ſeine Lebensoperation und Dauer mehr verloren als gewonnen. Dahin gehört, wenn man kleine Uebel durch groſse Mittel,

Opium etc. hebt, wenn man die zu ſchwächende oder überreizende Methode zu ſehr liebt, wodurch man zwar die Krankheiten hebt, aber dabey mehr Lebenskraft des Kranken aufzehrt, als ihm die Krankheit an und für ſich gekoſtet haben würde. Um ein recht anſchauliches Beyſpiel zu geben, wenn man, um Hüneraugen zu kuriren, den Kranken 4 Wochen lang im Bett liegen und ſchwitzen läſst.

Oder es kann dadurch geſchehen, daſs die Kur, indem ſie die Krankheit wirklich heilt, ein edles und zum Leben höchſtnöthiges Organ ſo verlezt, daſs dadurch die davon abhängende Lebensoperation geſchwächt oder verkürzt wird. Dahin gehört die zu weit getriebene gaſtriſche Methode, die man gegen ſo mannichfaltige Krankheiten (in den neueſten Zeiten gegen ſtheniſche) anzuwenden pflegt, und oft nicht dabey bedenkt, daſs man dadurch das Verdauungsſyſtem, die wichtigſte Quelle aller Lebensreſtauration, auf lange Zeit, ja oft auf immer, ſo deſtruirt, daſs dem Leben im Ganzen dadurch ein merklicher Abbruch geſchieht. Daſſelbe gilt von zu heftigen Angriffen der Lunge und andrer Organe bey dem Heilverfahren. Hierbey iſt vorzüglich die Rückſicht auf den

individuell schwächern Theil des Subjekts zu beherzigen, welcher am leichtesten das *Atrium mortis* (die Todespforte) werden kann.

Es ergiebt sich hieraus ein sehr wichtiges Resultat für die Praxis, dass es nehmlich nicht genug ist, dass man die Krankheit heilt, sondern gar viel darauf ankommt, wie man sie heilt.

3. Wenn der Zustand des Kranken so unmittelbar und dringend Lebensgefährlich ist, dass die Aufhebung desselben durch Entfernung der Krankheit zu langsam erfolgen würde. Auch hier muss man, wenigstens für den Moment, die Rücksicht auf die Krankheit verlassen, und blos Rücksicht aufs Leben und unmittelbare Erhaltung des Lebens nehmen. Z. B. Schleim, oder Blutanhäufung in der Lunge, die Erstickung droht, kann ein Brechmittel oder Aderlass nöthig machen, gesezt auch, dass diese Mittel durch die Hauptkrankheit gar nicht indicirt wären.

§. 40.

Bemerkenswerth aber, und von vielem Einfluss auf die Heilung, ist die Succession und der Metaschematismus der Krankheiten, wodurch auch oft eine Umänderung der Heilart nöthig gemacht wird. — Es

kann nehmlich im Verlauf der Krankheit geschehen:

1. Daſs ſie eine andre Form, eine andere Aeuſſerung annimmt (Metaſchematismus, Transformatio). Dieſs macht in der Grundidee der Heilung, die ſich auf die nächſte Urſache bezieht, keinen Unterſchied, denn dieſe bleibt die nehmliche. Nur kann durch das, was der Metaſchematismus in der localen oder formellen Beſchaffenheit der Krankheit abändert, eine Modification in der formellen Anwendung der Grundheilung nöthig werden. Z. E. die allgemeine entzündliche Diatheſis erzeugt erſt äuſſere Hautentzündung, plözlich verſchwindet dieſe, und es entſteht eine Bruſtentzündung. Hier bleibt der entzündliche Grundkarakter der nehmliche, folglich auch die Grundidee der Heilung (antiphlogiſtiſche Methode). Nur erfordert die Veränderung in dem Sitz und die Form der Krankheit die nöthige Rückſicht.

Hierbey iſt aber folgende Bemerkung ſehr wichtig für das Heilgeſchäfte: daſs, indem durch dieſe Translocationen oder Metaſchematismen der Krankheiten die vorhergehende Krankheit gehoben wird, durch eine ſchnelle Aufhebung oder Unterdrückung der neuen Krankheitsform die vorhergehende wie-

der erregt werden kann, wenn der Grundkarakter der Krankheit noch fortdauert. — Hierauf muſs die Heilung Rückſicht nehmen, und es iſt dieſelbe für folgende Fälle ſehr wichtig:

Iſt die neuentſtandene Krankheitsform weniger wichtig und gefährlich als die erſte, oder der neubefallne Theil weniger edel als der erſte, ſo iſt dieſe Umänderung als heilſam, als Minderung der Krankheit zu betrachten, und dieſe Form, dieſe Localität der Krankheit, ſo lange zu unterhalten, bis die Grundkrankheit gehoben iſt. Eine plözliche örtliche oder formelle Aufhebung dieſer Affection könnte ſie auf den vorherigen edlern Theil zurükwerfen, oder ihr die vorhergehende gefährlichere Form wieder geben. Z. E. die Bruſtentzündung verliert ſich durch Entſtehung einer Hautentzündung eines Rothlaufs. Hier könnte eine ſchnelle Unterdrückung dieſer Hautentzündung jene Bruſtentzündung wieder erregen. Wir dürfen ſie alſo nicht heilen, bis der allgemeine entzündliche Zuſtand geheilt iſt.

Iſt aber die nun entſtandene Krankheitsform gefährlicher als die vorhergehende, ſo kann oft dadurch eine groſse Hülfe zu Erleichterung der Kur, ja zur Erhaltung des

Lebens geleistet werden, wenn wir die Krankheit wieder auf den vorigen Theil, oder in die vorige Form zurückzubringen suchen. Ja es bleibt oft, wenn der Grundkarakter der Krankheit nicht bald genug gehoben, und dadurch die Ursache der Affection entfernt werden kann, diese Heilungsart das einzige Mittel, den Kranken oder wenigstens einen Theil desselben zu retten. Z. E. durch Verschwindung einer rosenartigen Hautentzündung, eines Hautausschlags entsteht Brustentzündung oder Raserey, durch Unterdrückung eines Hämorrhoidalflusses entsteht Gehirnentzündung, durch Unterdrückung eines venerischen Trippers entsteht Augenentzündung. Hier wird die Wiederherstellung der Hautentzündung, des Hautausschlags, des Hämorrhoidalflusses, des venerischen Trippers das schnellste und beste Mittel seyn, um wenigstens die Gefahr der Krankheit durch Umänderung ihrer Localität und Form zu heben.

2. Daſs die Krankheit entweder durch sich selbst, oder durch äussere auf sie wirkende Einflüsse, Diät, selbst Kurart, einen andern Grundkarakter erhält (Succession, Uebergang einer Krankheit in die andere). Hier muſs auch die Grundidee der Heilung sich abändern, und oft der bisherigen eine

ganz entgegengesezte untergeschoben werden, und diese Krankheitsänderung ist also von dem wichtigsten Einfluss auf die Kur, und darf durchaus nicht von dem Arzt übersehen werden, ohneracht sie sich oft in der Krankheitsform weit weniger auffallend äussert, als der blosse Metaschematismus.

So kann z. B. ein entzündliches (sthenisches) Fieber in ein nervoses (asthenisches) übergehen, entweder durch sich selbst, (die heftige Kraftanstrengung bey der Entzündung zieht zulezt Erschöpfung nach sich,) oder durch äussere Umstände, zu weit getriebne antiphlogistische und schwächende Behandlung, schwächende Gemüthsaffecten, Todesfurcht, verdorbene Lebensschwächende Luft, zu grosse Hitze u. dgl. — Nun muss auch die bisher passende schwächende Methode mit einer stärkend-excitirenden vertauscht werden.

§. 41.

Jede Krankheit ohne Ausnahme durchläuft gewisse Veränderungen, die in der Natur der Krankheit selbst ihren Grund haben, und die Dauer und den Verlauf der Krankheit bestimmen. Es sind diess die verschiedenen Grade der Intensität und Ausbreitung, die die Krankheit durchlaufen muss, um von

dem leiſeſten Anfange zu ihrer Höhe und von da wieder auf den Punkt der Geſundheit zu gelangen. Man nennt ſie die Stadien der Krankheit. Sie ſind folgende:

1. Der Zeitpunkt der Vorboten oder der Unpäſslichkeit (*Stad. prodromorum*). Der Zeitpunkt, wo die Urſachen der Krankheit ſchon anfangen, Störungen der Funktionen zu bewirken, aber noch nicht in dem Grade, daſs dadurch die weſentlichen Phänomene der Krankheit ſelbſt hervorgebracht werden. Die nächſte Urſache der Krankheit fängt ſich an zu bilden, iſt aber noch nicht vollendet. — Dieſs Stadium kann zuweilen ganz fehlen, zuweilen deutlicher, zuweilen undeutlicher ausgedrückt ſeyn. Ganz fehlen kann es, wenn die Krankheit durch eine ſchnell wirkende Gelegenheitsurſache in einem geſunden Körper erzeugt wird, z. E. durch eine mechaniſche Verletzung, durch ein Gift, Contagium. Undeutlich und nicht in die Sinne fallend kann es ſeyn, wenn ſich die Krankheit in einem Körper bildet, der einen hohen Grad von Unempfindlichkeit hat, oder wenn gar die Krankheit von einem Exceſs der Kraftäuſſerung herrührt (ein entzündlicher Zuſtand iſt), wo alſo das Stadium der Vorboten unter der Geſtalt exaltirter Lebensverrich-

tungen, und alſo des höchſten Wohlbefindens vorkommt. Daher die gewöhnliche Bemerkung, daſs gerade, wenn einem ſo äuſſerſt wohl iſt, oft eine Krankheit nahe bevorſteht, indem eben ſchon dieſs äuſſerſt erhöhte Lebensgefühl der Vorbote einer ſtheniſchen Affection iſt.

2. Der Zeitpunkt des Anfangs, Eintritts (*Stad. initii*). Entweder die Unpäſslichkeit geht nach und nach in die Krankheit über, oder der Eintritt der Krankheit deutet ſich durch etwas auszeichnendes an. Z. B. der Eintritt des hitzigen Fiebers durch Froſt.

3. Der Zeitraum der Zunahme, des Steigens (*Stad. incrementi*). Die Krankheit nimmt zu, theils an Intenſität (die vorhandenen Zufälle nehmen immer mehr an Heftigkeit zu), theils an Ausdehnung (es kommen immer neue hinzu, es werden immer mehr Theile in Mitleidenheit gezogen). Dieſe Zunahme dauert bis zur Höhe der Krankheit.

4. Der Zeitraum der Höhe (*Stad. faſtigii, ſtatus*). Der höchſte Punkt der Krankheit.

5. Der Zeitraum der Abnahme (*Stad. Decrementi*). In eben dem Verhältniſs, wie die Krankheit zunahm, nimmt

ſie nun ab, d. h. es werden der Zufälle immer weniger, und die vorhandenen werden immer ſchwächer.

6. Der Zeitraum der Criſe (*Stad. Criſeos*). Criſis heiſst der Zeitpunkt der Krankheit, wo durch den Nachlaſs der pathologiſchen Reactionen das Gleichgewicht des dynamiſchen Verhältniſſes wieder hergeſtellt, und die krankhaften Materien (ſie mögen nun Urſache oder Wirkung der Krankheit ſeyn) abgeſchieden und mit beſſern durch das wiederhergeſtellte Reſtaurationsgeſchäfte vertauſcht werden.

Es gehören alſo zur Entſtehung einer vollkommnen Criſis zweyerley weſentliche Bedingungen:

Einmal, Nachlaſs der krankhaften Reactionen.

Zweytens, auch noch hinlänglicher Kraftvorrath, um dieſem verbeſſerten Zuſtand Dauer und Stetigkeit zu geben, und die dazu nöthigen Verbeſſerungen der Materie zu bewirken.

7. Der Zeitraum der Reconvaleſcenz (*Stad. reconvaleſcentiae*). Diejenige Periode, die dazu nöthig iſt, um die durch die Krankheit verlohrnen Kräfte und Materie wieder herzuſtellen, dem Krankge-

wesenen also seine völlige Integrität wiederzugeben.

8. Zuweilen erfolgt statt der Reconvalescenz ein *Stadium secundarium* s. *sequelarum*, welches entweder in einem Ueberrest der Krankheit selbst oder in den Folgen der Krankheit seinen Grund hat. Das erste ist immer Folge einer unvollkommnen Krise, das leztre Folge einer die Kräfte oder einen wichtigen Theil sehr angreifenden Krankheit — zuweilen auch wohl Kurart.

Diese Krankheitsstadien finden sich bald stärker, bald unmerklicher ausgedrückt, (welches sich nach dem Abstand der Krankheitshöhe vom gesunden Zustand richtet,) bald ist ihre Succession schneller, bald langsamer. Hierin liegt hauptsächlich der Unterschied acuter und chronischer Krankheiten. Bey den acuten nehmlich sind diese Veränderungen sowohl intensiv stärker, als auch extensiv mehr zusammengedrängt, gewöhnlich in einem Zeitraum unter oder höchstens von 4 Wochen.

§. 42.

Der Einfluss, den diese Stadienveränderungen auf die Heilung haben, ist an und für sich kein wesentlicher, sondern nur ein

gradativer, d. h. die Grundidee der Kur bleibt dieſelbe, ſie wird nur, nach den verſchiedenen Graden und Ausbreitung der Krankheit, bald ſtärker bald ſchwächer in Ausübung gebracht. Doch kann zuweilen dadurch, daſs die durch die Stadien beſtimmten Veränderungen des Grades oder der Ausbreitung eine Veränderung im Grundkarakter bewirken, auch eine Veränderung in der eſſentiellen Heilart nöthig gemacht werden.

Der Gang der Heilung nach den Stadien iſt alſo im allgemeinen folgender:

1. Im Zeitraum der Vorboten kann die Heilung mehrentheils noch durch die bloſse Aufhebung der entfernten Urſachen bewirkt werden. Z. E. die Entfernung einer Unverdaulichkeit durch ein Brechmittel, die ſchnelle Ausleerung oder Neutraliſirung eines aufgenommenen Gifts oder Contagiums kann hier noch die dadurch ſich bildende Krankheit verhüten.

2. Im Eintritt der Krankheit iſt oft dieſelbe Kurart noch hinreichend, wenigſtens kann da noch manche Krankheit in der Entſtehung ſelbſt durch eine recht auf die nächſte Urſache wirkende Behandlung vernichtet werden.

3. Die Zunahme der Krankheit fordert auch gradative Zunahme der Behandlung, sowohl in Beziehung der zunehmenden Intension der Krankheit (Verſtärkung des Heilverfahrens), als auch auf die Ausbreitung der Krankheit (Rückſicht auf die verſchiedenen Syſteme und Organe, die von der Krankheit eingenommen werden). Dieſs ſteigt bis zum Zeitpunkt der Krankheitshöhe.

4. Von da durch das ganze Stadium der Abnahme hindurch muſs auch die Kur den nehmlichen Gang gehen. Sie muſs intenſiv ſchwächer werden. Die ſchwächenden Mittel bey der aſtheniſchen, die Reizmittel bey der ſtheniſchen Kurart müſſen in demſelben Verhältniſs vermindert werden, als dort der ſtheniſche, hier der aſtheniſche Karakter abnimmt. Gewöhnlich tritt hier die Rückſicht auf Unterſtützung der durch die Krankheit erſchöpften Lebenskraft ein. Daher bey urſprünglich entzündlichen Krankheiten hier der Gebrauch gelindreizender, bey urſprünglich aſtheniſchen Krankheiten hingegen zwar Einſchränkung der Reizmittel (die die Lebenskraft noch mehr erſchöpfen würden), aber Anwendung toniſcher (fixer) Stärkungsmittel nöthig wird, um das Vermögen zu wirken (innere Lebensbedingung) zu vermehren. — Auf dieſe Weiſe nun

wird die Kur dieſes Stadiums das, was das ganze Stadium an ſich ſeyn ſoll, Vorbereitung der Kriſe.

5. Bey der Kriſe ſind es immer zwey Heilungsideen, die der Behandlung zum Grunde liegen müſſen: Erhaltung des Nachlaſſes der Krankheit (durch zweckmäſſige Fortſetzung der Radicalkur), und Unterſtützung der Lebenskraft, um die zur völligen Wiederherſtellung nöthigen Abſcheidungen zu vollenden und dem Nachlaſs ſelbſt Stetigkeit und Dauer zu geben. Wird das leztere verſäumt, ſo kann zwar die Krankheit bis zur Kriſe kommen, aber es bleibt beym Anfang derſelben, die kritiſche Verbeſſerung der Kräfte und Materien wird nicht völlig ausgeführt, und es entſteht unvollkommne Kriſe.

6. Erfolgt nun eine vollkommne Kriſe, ſo hat die Heilung nur noch die Reconvalescenz gehörig zu beſorgen und zu leiten. Dieſs beſteht lediglich in einer zweckmäſsigen und gradatim erhöheten Reſtauration der organiſchen Materien und Stärkung der Kräfte, bis zu dem Punkt, daſs nicht allein die Folgen der gegenwärtigen Krankheit völlig gehoben, ſondern auch die Anlage zu ihrer Wiederkehr möglichſt ausgelöſcht werden.

Aber ſtufenweiſe muſs die Heilung hierbey zu Werke gehen, daſs nehmlich die Ernährung und Stärkung gleichen Schritt mit der Zunahme der Kräfte halte, weil eine die Kräfte überſteigende Ernährung leicht Unverdaulichkeit und Ueberladung der Gefäſse und eine unverhältniſsmäſsige Stärkung leicht krankhafte Reizung der Organe, beydes alſo neue Krankheit hervorbringen könnte. — Auch ſorgfältige Verhütung aller der entfernten Urſachen, die die Krankheit wieder erzeugen können, iſt bey der noch immer vorhandenen Anlage ſehr nöthig.

Erfolgt nun aber eine unvollkommne Kriſe, und alſo ein *Stadium ſecundarium*, ſo entſteht oft eine ganz neue Krankheit, die ſchlimmer und hartnäckiger ſeyn kann als die erſte, und es iſt dieſer gemäſs oft eine ganz neue Kurart nöthig. Doch hat die Heilung bey allen metaſtatiſchen Krankheiten zwey Hauptrückſichten zu nehmen, einmal, die Lebenskräfte zu ſtärken und ins Gleichgewicht zu ſetzen, zweytens, den fehlerhaften Zuſtand der Materie zu verbeſſern, weil das Weſen der unvollkommnen Kriſe theils in einem nicht völlig wiederhergeſtellten Gleichgewicht des Reizverhältniſſes (die allgemeine Krankheit iſt eine örtliche, die örtliche iſt eine

andere örtliche geworden, und dadurch gehoben), theils in einem Ueberreſt des materiellen Krankheitszuſtandes liegt, welcher leztre zwar zuweilen blos dynamiſch (durch Verbeſſerung der Lebensthätigkeit) gehoben werden kann, zuweilen aber eine beſondere materielle Behandlung verlangt, z. E. Beförderung natürlicher Ausleerungen oder Erregung künſtlicher, beſonders der künſtlichen Geſchwühre. Es iſt ein auf alle Erfahrungen gegründeter Satz, daſs hartnäckige metaſtatiſche Uebel durch eine Localeiterung, die zuweilen die Natur ſelbſt in Geſtalt eines Abſceſſes erregt, oder in Ermangelung deſſen die Kunſt hervorbringt, am gründlichſten geheilt werden.

§. 43.

Es giebt einfache und zuſammengeſezte (complicirte) Krankheiten. Auch die Heilung muſs alſo bald einfach bald zuſammengeſezt ſeyn, nur mit der Erinnerung, daſs nicht jede zuſammengeſezte Krankheit auch eine zuſammengeſezte Heilung erfordert. Die Komplicationen und die dadurch entſtehenden Widerſprüche in dem Heilungsverfahren ſind allerdings einer der ſchwierigſten Punkte der Praxis. Der jüngere und unerfahrne Praktiker pflegt ſie weit häufiger anzu-

treffen, als der ältere und geübte, der das Wesentliche vom Formellen und Zufälligen zu unterscheiden weiſs.

Ich bemerke hierüber folgendes:

1. Das, was zuſammengeſezte Krankheit ſcheint, iſt es oft nicht in Beziehung auf den Grundkarakter, ſondern nur auf die Form und Aeuſſerung: d. h. es exiſtirt nur ein pathologiſcher Grundkarakter im Kranken, und die verſchiednen Krankheitszuſtände ſind nur verſchiedne Aeuſſerungen des nehmlichen Grundübels, durch die Form oder den Ort verſchieden modificirt. Hier alſo bleibt die Grundidee der Heilung auch einfach. Die Wirkungen und Aeuſſerungen fallen ja weg, ſobald das Grundübel gehoben iſt.

2. Es ſind wirklich mehrere weſentlich verſchiedne kranke Zuſtände vorhanden, welche auch mehrere weſentlich verſchiedne Heilarten verlangen. Ja es kann geſchehen, daſs ſich die hier nothwendigen Behandlungsarten ſogar widerſprechen. Z. E. die veneriſche Krankheit iſt mit dem Scorbut verbunden; das veneriſche Uebel verlangt den Gebrauch des Queckſilbers, der Scorbut verbietet ihn, ja er kann durch Queckſilber tödlich gemacht werden. Oder es iſt ein aſtheniſches Fieber mit einer Indigeſtion oder gaſtriſchen Anſamm-

lung verbunden; der asthenische Zustand verlangt Stärkung und verbietet alle Ausleerungen, der gastrische Zustand hingegen kann nur durch Entfernung der schadhaften Materien gehoben werden.

Es fragt sich nun, nach welchen Gesichtspunkten kann hier eine rationelle zusammengesezte Heilung instituirt werden?

1. Auch hier verhalten sich oft die verschiednen Krankheitszustände, obgleich wesentlich verschieden, als Wirkung und Ursache zu einander, d. h. der eine ist entfernte Ursache des andern, z. E. Würmer, Verstopfungen und Verhärtungen im Unterleibe sind entfernte Ursachen der Hypochondrie, Epilepsie und andrer Nervenkrankheiten. Hier müssen die Regeln des Causalverhältnisses (§. 37.) befolgt und die Krankheit zuerst gehoben werden, die sich als entfernte Ursache zur andern verhält.

2. Es sind coexistirende, aber für sich, und ohne Causalverbindung bestehende Krankheitszustände. Hier müssen die jedem angemessenen Heilarten angewendet und also verschieden vereinigt werden. Diess ist die eigentliche *Curatio complicata.* Hier ist nun der Fall verschieden.

Entweder die Heilarten ſind ſich nicht entgegengeſezt und widerſprechend. Hier können beyde, oder mehrere zugleich angewendet werden.

Oder die Heilarten ſind ſich weſentlich entgegengeſezt und einander aufhebend. Hier muſs der Krankheitszuſtand zuerſt gehoben werden, der entweder die meiſte Gefahr des Lebens droht, oder deſſen Gegenwart die Kur des andern unterſagt. Z. B. die Komplication der Lebensſchwäche mit dem gaſtriſchen Zuſtande, ſo wie mit jedem andern, der Ausleerungen fordert, verlangt immer erſt die Heilung der Lebensſchwäche, und dann erſt die Anwendung der nöthigen Ausleerungsmittel. Die Komplication des Scorbuts mit der veneriſchen Krankheit verlangt immer erſt Heilung des Scorbuts, weil ohne dieſe die Anwendung des Queckſilbers ſchädlich wäre.

Drittes Kapitel.

Heilmittel, ihre Wirkung und Anwendung.

§. 44.

Heilmittel ist alles, wodurch jene Veränderung im Lebenden hervorgebracht werden kann, die den kranken Zustand aufhebt. Nun kann aber alles, was auf die lebende Natur einwirkt, unter gehörigen Umständen auch eine heilsame Veränderung in derselben hervorbringen. Die ganze Natur folglich, in so weit sie dem Menschen sinnlich bemerkbar wird, (denn diess supponirt ja schon Einwirkung,) kann von der Kunst als Heilmittel der Krankheiten angewendet werden. (§. 34.) Der Prozess des Krankwerdens ist im Grunde die nehmliche Operation wie der des Gesundwerdens, nur im umgekehrten Verhältniss, und alle die Potenzen und Einwirkungen, die den Menschen krank machen können, sind

auch die Mittel zur Wiederherſtellung der Geſundheit. Der Unterſchied zwiſchen beyden liegt alſo nicht in den Dingen ſelbſt, ſondern in der Art der Anwendung.

§. 45.

Was die Wirkungsart der Mittel betrifft, ſo können wir dabey zweyerley unterſcheiden, (§. 22.) die Art, wie ſie auf uns einwirken, und die innere Veränderung im Lebenden, die dadurch hervorgebracht wird. Mit andern Worten, die Wirkung jedes Mittels iſt zuſammengeſezt aus dem Antheil, den das Mittel ſelbſt daran hat, und dem, den das dadurch afficirte lebende Weſen dazu giebt. Das Reſultat dieſer vereinten Operation nennen wir die Wirkung des Mittels. Um ein recht anſchauliches Beyſpiel hiervon zu geben, denke man an die Wirkung eines mechaniſchen Mittels (eines Schlags oder Schnitts), er trennt die Subſtanz des Körpers, dieſs iſt der Antheil des Mittels an der Wirkung; aber zugleich erregt er Schmerz, Entzündung, ſelbſt allgemeine Reaction des Ganzen. Dieſs iſt der Antheil des affizirten Lebenden.

In Abſicht der *Einwirkung* können wir nach den Hauptverhältniſſen, in welchen

der Menſch mit der Natur ſteht, alle Mittel in drey Klaſſen theilen, mechaniſche, chemiſche, und geiſtige.

§. 46.

In Abſicht der innern Veränderung tritt der oben feſtgeſezte Grundſatz ein: Jede Affection des Lebenden involvirt zu gleicher Zeit eine Veränderung der Lebensthätigkeit (ſeines Reizverhältniſſes), und deſſen, ohne welches jene nicht gedacht werden kann, ſeines materiellen Zuſtandes. Folglich, jedes Heilmittel wirkt dynamiſch und materiell zugleich. — Die Darſtellung der Mittel als bloſser Reizmittel, und ihrer Wirkung als bloſser Reizung iſt daher eine mehr bildliche und wenigſtens nur einſeitige Darſtellung, und es läſst ſich eine Erkenntniſs und Darſtellung der Wirkungsart denken, die alle jene Ausdrücke nicht braucht und die eſſentielle materielle Veränderung allein betrifft; auch können wir ſie bey manchen Wirkungen ſchon wirklich nennen. Da aber das dynamiſche, das herrſchende und uns für jezt bekannteſte Verhältniſs bleibt, ſo müſſen wir auch uns daran bey Beſtimmung der Wirkung eines Mittels vorzüglich halten, ohne jedoch zu vergeſſen, daſs es noch andere Wirkungsarten giebt, die

theils ſchon jezt zur Erklärung mancher Erſcheinungen benuzt, theils wenigſtens als Gegenſtände der weitern Forſchung aufgeſtellt werden müſſen. So z. B. kann ich mir die ſchnell kühlende Kraft mancher Mittelſalze und Säuren nicht aus der alleinigen Wirkung des Reizes erklären. Denn wenn dieſe Mittel als Reize wirken, (was auch in Abſicht ihrer örtlichen Wirkung auf den Darmkanal wirklich unleugbar iſt), ſo könnten ſie ja die Blutbewegung und folglich auch die Hitze nicht vermindern, denn jeder Zuſatz von Reiz, ſey er auch noch ſo klein, iſt ja ein Zuſatz zur allgemeinen Summe der Reize und folglich der allgemeinen Erregung; und dennoch kühlen ſie, und vermindern die Erregung. Man pflegt ſich damit zu helfen, daſs man annimmt, ſie erregen Ausleerung, und kühlen folglich durch Schwächung. Dieſs iſt aber nicht immer der Fall, denn Salmiak, und viele Säuren kühlen ohne alle Ausleerung und ſehr ſchnell. Hier bleibt uns alſo nichts übrig, als anzunehmen, daſs dieſe Mittel eine chemiſche Zerſetzung und Entbindung des Wärmeſtoffs im Körper bewirken, wodurch ſie kühlen und dadurch die Blutbewegung vermindern; eine chemiſche Wirkung, die wir bey vielen derſelben auch auſſer dem

Lebenden deutlich wahrnehmen. Daſſelbe gilt von den Säuren, den adſtringirenden Mitteln, dem Schwefel, Eiſen, Phosphor, der Einathmung der Gasarten. Ohne dieſe chemiſchen Veränderungen läſst ſich ihre Wirkung gar nicht erklären.

§. 47.

Hiermit verbindet ſich die Frage, die ſchon oft Streit erregt hat, ob die Arzneymittel auf die Materie des Körpers und folglich auf die Säfte wirken können. Gewöhnlich pflegten die Materialiſten (ſonſt auch Humoraliſten) darauf mit Ja, die Dynamiſten hingegen (ſonſt Solidiſten genannt), die alles vom Reiz und Erregung ableiten, mit Nein zu antworten.

Aber es kommt alles darauf an, wie man die Frage verſteht, und gerade über den Sinn der Frage ſcheint man ſich nicht genug verſtändigt zu haben. Die Frage kann nehmlich zweyerley heiſſen:

Können die Arzneymittel ſelbſt einen materiellen Uebergang in unſer Inneres, in unſre Säfte machen? oder

Können Arzneymittel eine materielle Veränderung im lebenden Körper hervorbringen?

§. 48.

Die erste Frage verlangt erst genauere Bestimmung des Innern und Aeussern unsers Körpers. Zur äussern Oberfläche gehört alles, was mit der Aussenwelt in unmittelbare Berührung kommt; folglich die äussere Haut, die Lunge, die Mund- und Nasenhöle, der ganze Darmkanal vom Schlund bis an den After, die Harnröhre und die Urinblase, die Mutterscheide und der Uterus. Der materielle Uebergang eines Arzneymittels ins Innere, ohne Verwundung, kann also nicht von der Mittheilung desselben auf diese Flächen und Kanäle zu verstehen seyn, und der Uebergang eines Mittels in den Magen, Darmkanal, Lunge etc., bleibt immer noch äussere Application. Es fragt sich also, ob von diesen Flächen und Kanälen in die damit zusammenhängenden Gefässe und Substanz des Körpers ein Uebergang möglich sey. Es lassen sich nur zwey Wege dazu denken, entweder Einsaugung in die absorbirenden Gefässe, die alle diese Flächen bedecken, oder unmittelbare Penetration der Substanz durch die gewöhnli-

chen Poren und kleinſten Zwiſchenräume, die jeder Körper, der organiſche ſowohl, als der unorganiſche, hat; wie dieſs bey der Mittheilung des Wärmeſtoffs, der Electricität und ähnlicher feiner Materien erhellt, die auch ohne Gefäſse in einen Körper eindringen und ihn durchdringen können.

Jede dieſer Uebergangsarten aber hat ihre beſondern Bedingungen, die die Möglichkeit und die Art des Uebergangs ſelbſt genauer beſtimmen.

1. Bey dem Uebergang durch Einſaugung kommt eines Theils die Lebenskraft der Mündungen dieſer einſaugenden Gefäſse, andern Theils der chemiſche Prozeſs in Betracht, der der Einſaugung vorhergeht, ſie begleitet, und die Beſchaffenheit der Materien umändert.

Was das erſte betrifft, ſo iſt jede einſaugende Mündung erregbar, (um das Geſchäft der Einſaugung vollbringen zu können, welches keine todte mechaniſche Action iſt,) und zwar ſpezifiſch erregbar (ſo gut wie die Secretionsorgane), um das Geſchäft der Einſaugung zweckmäſsig vollbringen zu können; d. h. ſie haben die Kraft, manche Stoffe aufzunehmen, manche nicht, in ſo fern ihre ſpezifiſche Erregbarkeit einen beſtimmten Grad und Quali-

tät des Reizes erfordert, um in den zur Einſaugung ſchicklichen Grad von Thätigkeit verſezt zu werden, ein zu hoher oder zu geringer oder unſchicklicher Reiz hingegen entweder eine zu ſtarke Reizung (Conſtriction) oder zu geringe oder gar keine erregt, und folglich keine Einſaugung auf eine ſolche Materie Statt finden kann (folglich eine chemiſch-animaliſche Wahlanziehung, wie bey dem Secretionsgeſchäft). Da nun der Zweck der Einſaugung Reſtauration der durchs Leben verbrauchten organiſchen Materie iſt, ſo läſst ſich vermuthen, daſs dieſe ſpezifiſche Empfänglichkeit urſprünglich nur für die Aufnahme ſolcher Stoffe, die die organiſche Materie erſetzen können (Nahrungsſtoffe im weitläuftigſten Sinn), eingerichtet ſey. Da ſie aber, ſo wie jede Lebensäuſſerung, den allgemeinen Geſetzen des Lebens und der organiſchen Veränderungen unterworfen iſt, ſo muſs ſie auch, eben ſo wie bey den Secretionsorganen, eine Umſtimmung erleiden können, ſo daſs, ſo wie in ſolchem Fall ein Secretionsorgan eine ganz ſpezifiſch verſchiedene Materie abſondern kann, das einſaugende Gefäſs auch andere Stoffe einſaugen kann, als die, für die es urſprünglich organiſirt war. Ja es iſt folglich möglich, daſs, ſchon durch Gewohnheit, dieſe ſpezifi-

ſche Eigenſchaft eine Umänderung erleiden, und folglich ein Stoff, der anfangs nicht aufnehmbar war, durch fortgeſezte Application es endlich werden könne, worin vielleicht der Grund liegt, daſs bey manchen äuſſerlichen Applicationen z. B. ſo viel auf das lange fortgeſezte Einreiben ankommt.

Was das zweyte, den mit dem Uebergang verbundenen und ihn vorbereitenden chemiſchen Prozeſs, betrifft, ſo ſcheint es, daſs nichts in uns übergeht, was nicht vorher eine gewiſſe chemiſche Bearbeitung erfahren hat, die, da ſie nach organiſchen Geſetzen geſchieht, und den Materien einen organiſchen Karakter mittheilt, die Aſſimilation genannt wird. In einigen Organen, der Lunge und dem Darmkanal, iſt dieſer vorbereitende Prozeſs ſehr in die Augen fallend, es ſind eigne Vorrichtungen und eigne Reagentien (der Magenſaft im Magen, die Galle und der pancreatiſche Saft in den Gedärmen) dazu beſtimmt, um eine chemiſche Zerlegung der Materien in ihre Grundſtoffe und eine neue Bindung derſelben nach der organiſchen Chemie zu bewirken. Bey der übrigen äuſſern Oberfläche, der Haut und den damit zuſammenhängenden Hölungen, iſt dieſer chemiſche Prozeſs zwar weniger in die Augen fallend,

aber neuere Verſuche haben gelehrt, daſs auch in dieſen Flächen ähnliche Zerſetzungen und animaliſche Bindungen der angebrachten Stoffe vorgehen. Es ſcheint alſo der Satz ausgemacht, es kann auf dieſe Weiſe nichts materielles in uns eingehen, ohne mehr oder weniger organiſch verändert, d. h. aſſimilirt zu ſeyn. Die Frage iſt nun, wie weit erſtreckt ſich dieſe Aſſimilationskraft? Werden die Körper in ihre erſten Grundſtoffe zerſezt, wo ſich dann faſt alle ſowohl Nahrungs- als Arzneymittel gleich ſind, und aus allen ähnliche Reſultate und neue Zuſammenſetzungen erhalten werden könnten; oder nur in die nähern Beſtandtheile, wobey alſo zum Theil ihre ſpezifiſche Natur beybehalten werden, und ins Innere übergehen könnte. Beydes ſcheint der Fall zu ſeyn: die leicht zerſezbaren werden bis in die erſten Grundſtoffe zerlegt, und je vollkommner die Verdauungskraft iſt, deſto weiter erſtreckt ſich dieſe Zerlegungsfähigkeit; die ſchwächer zerſezbaren, oder bey einer unvollkommnen Verdauungskraft, werden bis in die nähern Beſtandtheile zerſezt, und können folglich einen Theil ihres ſpezifiſchen Karakters mit übertragen.

Folgende Erfahrungen beweiſen die Möglichkeit eines ſolchen Uebergangs. Der Ge-

nuſs farbigter Subſtanzen hat ſelbſt den Färbeſtoff ins Innere übergetragen, denn der Genuſs der Rhabarber, Curcuma, des Campecheholzes macht den Urin, die Rubia Tinctorum ſogar die Knochenſubſtanz roth. Man hat Thieren Indigo zu freſſen gegeben, ſie hierauf getödtet, und den Milchſaft bläulich gefunden. Der fortgeſezte Gebrauch von Schwefel macht, daſs die Ausdünſtung nach hepatiſchem Gas riecht, und alles Silber, was der Kranke trägt, anläuft. Und es iſt einerley, ob er von innen oder von auſſen (durch Salben und Bäder) dem Körper mitgetheilt wird; ich habe ſelbſt gefunden, daſs bey dem Gebrauch der Bäder die Ructus und Flatus ganz nach hepatiſchem Gas rochen. — Ein fortgeſezter Gebrauch des Mercurs giebt ebenfalls der Ausdünſtung die Eigenſchaft, daſs die Metalle, die der Kranke an ſich trägt, anlaufen, und ſelbſt die Milch eines ſolchen Menſchen erhält antiveneriſche (folglich mercurielle) Eigenſchaften, wie die von mir ſelbſt beobachteten Heilungen veneriſcher Kinder beweiſen, die blos dadurch bewirkt wurden, daſs man die Mütter oder Ammen, die ſie ſäugten, Mercur nehmen lieſs. Bey lange und ſtark fortgeſeztem Gebrauch der Alcalien kann der Urin zulezt eine ſolche Alcale-

ſcenz annehmen, daſs er mit Vitriolſäure brauſst. — Flüchtige, ſtarkriechende Subſtanzen theilen den Säften einen ähnlichen Geruch mit. Wer viel Moſchus, Campher, Aſa foetida, Knoblauch, genieſst, deſſen Schweiſs riecht darnach, welches immer einen unleugbaren Beweis eines materiellen Uebergangs giebt, und zugleich wahrſcheinlich macht, daſs auch bey andern flüchtigen, aber nicht ſo riechbaren, Subſtanzen, z. E. dem Opium, etwas ähnliches geſchieht, was wir nur nicht mit dem Geruch unterſcheiden können. — Am bewieſenſten ſind wohl die Facta, die von der Veränderung der Milch bey Menſchen und Thieren durch genoſſene Subſtanzen zeugen. Ohneracht die Milch nur noch als Chylus und als der erſte Grad der Animaliſation zu betrachten iſt *), und es unrecht wäre, das, was in der Milch gefunden wird, auch eben ſo im Blute, nach vollendeter Animaliſation, anzunehmen, ſo zeigen dieſe Beyſpiele doch we-

*) Ich halte die Milch für die erſte Abſcheidung des dem Blute beygemiſchten und noch nicht durch die Circulation völlig ſanguificirten Chylus. Daher iſt die ſchnelle Vermehrung der Milch durch ein reichliches Trinken, der ſchnelle Einfluſs der Nahrungs- und Arzneymittel auf ihre Veränderung, die groſse Abmagerung durch ihren zu häufigen Verluſt, zu erklären,

nigſtens den materiellen Uebergang ſolcher Stoffe in die zweyten Wege. Nun iſt es aber bekannt, und meine Erfahrungen beſtätigen es, daſs der Genuſs gelbfärbender Stoffe die Milch gelb, riechender Subſtanzen z. E. der *Alliaria*, die Milch eben ſo riechend, bitterer Pflanzen die Milch bitter, laxirender Stoffe die Milch purgirend, ſchweiſstreibender Materien die Milch ſchweiſstreibend, ſaurer Stoffe die Milch Säure erzeugend macht.

Unſtreitig aber iſt der materielle Uebergang der Stoffe am unmittelbarſten und am meiſten in die Augen fallend in den Lungen, wo nicht allein mit jedem Athemzuge eine ſolche Beymiſchung zum Leben unentbehrlicher Stoffe geſchieht, ſondern auch die durch die Kunſt abſichtlich bewirkten Beymiſchungen der Art am leichteſten möglich ſind, wie die neuern, beſonders durch *Beddoes* veranſtalteten, äuſſerſt wichtigen Verſuche mit Einathmung verſchiedener Gasarten, und der dadurch möglichen ſchnellen Umſtimmung der ganzen Lebensoperation und Erregbarkeit, beweiſen.

2. Der Uebergang durch bloſse Penetration kann nur bey äuſſerſt feinen Stoffen, z. E. Wärme, Electricität, Licht (durch durchſichtige Häute) ſtatt finden.

§. 48.

Die zweyte Frage: **Können Arzneymittel eine Veränderung in der chemischen Qualität der organischen Materie hervorbringen**, wird nun nicht schwehr zu beantworten seyn.

Sie können es allerdings:

1. **Dynamisch**, indem sie auf das Reizverhältniſs wirken, und dieses umändern. Jede Reizung an sich führt ja schon eine materielle Umänderung der Stoffe mit sich; und nun kann ja diese Reizung in allen auch entfernten Theilen eine Umänderung der Lebensthätigkeit hervorbringen, wodurch die Einwirkung der Organe auf die Materien und Säfte so verändert wird, daſs auch eine Veränderung dieser Materien erfolgen muſs.

2. **Materiell**, indem ein unmittelbarer Uebergang mancher Stoffe in unsre Substanz und Säfte möglich ist, wie oben gezeigt worden.

§. 49.

Wir können demnach die Wirkungen der Arzneymittel in den Organismus selbst unterscheiden, theils in die, welche sie auf die Aeusserung des Lebens (Erregung), theils in die, wel-

che ſie auf die innere Bedingung deſſelben (die organiſche Miſchung der Materie) haben. Das heiſst: Sie können wirken, theils durch Veränderung der äuſſern Lebensbedingungen (der Reize, indem ſie dieſe entweder geben oder nehmen), theils durch Veränderung der innern Lebensbedingung (der Organiſation und ihrer Miſchung, und der davon abhängenden Quantität und Qualität der Lebensthätigkeit). Das erſte iſt Veränderung der Wirkung, das leztere Veränderung des Wirkenden. Dieſs leztere zeigt ſich ſehr deutlich bey der Wirkung narcotiſcher Mittel und heftiger Erſchütterungen, wobey die Organiſation ſelbſt eine unmittelbare Veränderung zu erleiden ſcheint, die ihre Lebensfähigkeit aufhebt. Auch haben hierüber die Galvaniſchen, insbeſondere die Humboldiſchen, Verſuche viel Licht gegeben, indem ſie zeigen, wie die Erregbarkeit durch einwirkende chemiſche Potenzen unmittelbar aufgehoben, wieder gegeben, umgeändert, gebunden, und wieder frey gemacht werden kann.

§. 50.

In Beziehung auf das dynamiſche Verhältniſs können folglich alle Heilmittel ſo eingetheilt werden. Sie ſind:

I. Allgemein wirkende.

D. h. ihre Wirkung bezieht ſich auf alle Organe, und die allen gemeinſchaftliche vitale Wirkungsart. Dieſe ſind:

1. Excitirend (die Lebensäuſſerung erhöhend).

Dieſs bewirken ſie entweder durch Vermehrung der Reize, oder durch unmittelbare, die Lebensthätigkeit erhöhende, Veränderung der Organiſation.

2. Deprimirend (die Lebensäuſſerung ſchwächend).

Dieſs bewirken ſie entweder durch Verminderung der Reize, oder durch unmittelbare, die Lebensthätigkeit vermindernde, Veränderung der Organiſation.

II. Spezifiſch wirkende.

D. h. ihre Wirkung bezieht ſich entweder auf einen beſondern Ort oder auf eine beſondere Wirkungsart. Doch ſchlieſst dieſe ſpezifiſche Wirkung nicht eine damit verbundene allgemeine Wirkung aus:

1. In Beziehung des Orts (*Specifica topica*) Z. E. Canthariden ſind ſpecifica für die Urinwege und Zeugungstheile, Mercur für das Drüſenſyſtem.

2. In Beziehung der beſondern Wirkungsart (Qualität der Lebensäuſſerung) (*Specifica qualitativa*). Z. B. die Wirkung des

Mercurs auf Umänderung der ſpezifiſchen veneriſchen Anomalie der Wirkungsart, des Schwefels auf die ſcabioſe, der narcotiſchen Mittel auf Umänderung der ſpezifiſchen Wirkungsart des Nervenſyſtems.

§. 51.

Wir müſſen aber bey der innern Wirkung der Mittel die nächſte (unmittelbare) von der entfernten (mittelbaren) Wirkung wohl unterſcheiden, wenn wir richtige Begriffe von der Wirkung und dem zufolge auch richtige Geſetze der Anwendung erhalten wollen. Die nächſte Wirkung nehmlich iſt die Veränderung, welche unmittelbar durch den erſten Eindruck des Mittels ſowohl in den materiellen als dynamiſchen Verhältniſſen der Organiſation, entweder örtlich oder allgemein hervorgebracht wird. Die entfernte hingegen iſt die, welche erſt als ein Produkt dieſer nächſten, durch die dadurch erregten Affectionen und Reactionen des organiſchen Körpers erzeugt wird. Die nächſte Wirkung iſt alſo das Produkt des Mittels mit dem Organismus, die entfernte das Produkt dieſer organiſchen Affection mit dem Organismus. — Die Wirkung des Mittels kann alſo in ihrer entfernten Progreſſion, durch die

Bearbeitung des Organismus, ſehr von der nächſten verſchieden ausfallen, und wird dadurch äuſſerſt relatif. Wir bemerken folgende Verſchiedenheiten der entfernten Wirkungen von der nächſten:

1. In Abſicht des Grads der Wirkung. Gewöhnlich iſt er in der entfernten Wirkung ſchwächer als in der nächſten. Aber nicht immer, wenn nehmlich die Wirkung dabey auf einen andern ſtärker reagirenden Theil reflektirt wird, oder wenn ſie ſecundario eine materielle Veränderung, Zerſetzung u. dgl. erregt, welche die erſte anbetrifft.

2. In Abſicht der Art der Wirkung. Die entfernte kann eine ganz andere, ja ganz entgegengeſezte Natur erhalten als die nächſte. Das, was in der erſten Inſtanz erhöhte Reizung war, wird eben durch die Erſchöpfung der Kraft Schwächung. So kann ein Mittel, was in ſeiner nächſten Wirkung excitirend und erhitzend iſt, in ſeiner Nachwirkung beſänftigend und kühlend ſeyn, wie wir dieſs beym Kampher ſo deutlich ſehen. Daſs es hierbey ſehr auf die Doſis ankommen müſſe, und daſs dieſe Nachwirkung nur von einer beträchtlichen erhalten werden kann, iſt hieraus begreiflich.

3. In Abſicht des Orts. Es können in der Nachwirkung ganz andere und entferntere Theile angegriffen werden, als bey der nächſten.

Durch die Vernachläſsigung dieſer Unterſcheidung ſind viel Irrthümer in die Heilmittellehre und in die ganze Medizin gekommen, und eine Menge Widerſprüche entſtanden. Man weiſs, wie viel Streit über die erhitzende und kühlende Kraft des Kamphers und Opiums entſtanden iſt, aber der Widerſpruch hebt ſich bald, wenn man die nächſte und entfernte Wirkung beyder Mittel unterſcheidet.

§. 52.

Das einzige abſolute bey der Wirkung eines Heilmittels iſt ſeine innere Qualität und Kraft. Alles übrige iſt veränderlich, und folglich das Reſultat, die Wirkung, immer relatif: denn da zur Wirkung auch Reaction des lebenden Körpers (§. 44.) gehört, und dieſe, ſo wie die Bedingungen der Anwendung, veränderlich ſind, ſo muſs auch das Reſultat dieſer immer zuſammengeſezten Operation verſchieden ſeyn. Die Umſtände, welche die Wirkung eines Mittels beſtimmen und modificiren, ſind folgende:

1. Die individuelle phyſiſche Beſchaffenheit des Subjekts, worauf gewirkt wird. Seine gröſsre oder geringere Erregbarkeit, ſeine trocknere oder ſchlaffere Konſtitution, beſtimmen ſo ſehr die Wirkung, daſs ein Mittel, was der torpide Körper vielleicht gar nicht empfindet, den irritablen bis zu Konvulſionen reizen kann. So der Unterſchied der Wirkung eines Mittels im kindlichen Alter, im Mittelalter, und beym Greiſe im geſunden und kranken Zuſtand. — Hieher gehören auch die Idioſynkraſien, wodurch es möglich wird, daſs bey manchem ein Mittel ganz eigenthümliche, ſonſt nirgends zu bemerkende, Wirkungen erregt. Z. B. die Rhabarber, die Cicuta erregt bey manchem das heftigſte Erbrechen, der Kampher Ohnmachten.

2. Der Seeleneinfluſs. Auch dieſer iſt von Wichtigkeit für die Modification der Wirkung, beſonders bey ſolchen Menſchen, die ſehr geiſtig organiſirt ſind, und deren Thätigkeit mehr geiſtige Thätigkeit (beſonders mit viel Phantaſie) iſt, wodurch der Einfluſs des Geiſtigen aufs Körperliche auſſerordentlich ſtark werden kann. Es iſt eine bekannte Erfahrung, daſs tiefes Nachdenken oder ein Gemüthsaffekt die Wirkung eines Laxiermittels

hindern kann. Mir ist sogar ein Beyspiel bekannt, wo bey einem ruhrartigen sehr heftigen Durchfall das Schachspielen, das der Patient leidenschaftlich liebte, jedesmal die Ausleerungen hemmte, ja wo bey einer am Miserere Leidenden das heftige Erbrechen mehrere Stunden lang aufhörete, nachdem sie das Abendmahl mit der festen Ueberzeugung genossen hatte, dass diess unmöglich weggebrochen werden könnte. — Hingegen giebt es andere Beyspiele, wo schon die lebhafte Idee eines Purgirmittels Purgiren erregte. So kann der feste Glaube an die Wirkung eines Mittels demselben eine grosse und heilsame Wirksamkeit geben, und hingegen der Unglaube oder Abscheu sie ihm nehmen, oder eine ganz gegentheilige hervorbringen. Ich sah eine Dame, die noch nie ein Klystir genommen hatte, weil sie immer grossen Abscheu dagegen empfand, endlich, gezwungen, ein blos besänftigendes von Oel und Milch nehmen, und Konvulsionen darauf bekommen.

Ja beym höchsten Grad der Melancholie und Manie, wo die Seele ganz in sich zurückgezogen, und mit sich beschäftigt ist, entsteht eine solche Gefühllosigkeit des Physischen gegen äussere Eindrücke, dass die stärksten Gaben der Brech- und Purgirmittel, des

Opiums etc. gar nichts wirken. — Aus dieser Rubrik lassen sich auch eine Menge Wunderkuren erklären, wobey der Glaube das Beste that.

3. Die Gewohnheit. Sie kann die Reizfähigkeit entweder für alle Reize oder für einzelne so abstumpfen, dass sie zulezt nur wenig Wirkung thun. So kann der Brantweintrinker sich zulezt so unempfindlich machen, dass die stärksten Reize gar keine Reaction mehr erregen. So nimmt der Orientale zulezt 2 Drachmen Opium, ohne die narcotischen Wirkungen davon zu empfinden, die uns schon 2 Gran erregen.

4. Der Ort der Anwendung. Hier kommt die spezifische Reizfähigkeit und das verschiedene Verhältniss des Organs zum ganzen Organismus in Betracht, wodurch es möglich wird, dass das nehmliche Mittel in einem Organ sehr heftige, in einem andern wenig oder gar keine, in einem dritten spezifisch-modifizirte Wirkungen erregt, ja dass ein Mittel für ein Organ Gift, für das andere eine unschädliche Arzney seyn kann. Z. B. der Brechweinstein erregt im Magen die heftigsten Konvulsionen, das Auge, die Zunge reizt er sehr wenig. Das kohlensaure Gas, die flüchtige Schwefelsäure sind tödliche Gifte, in

die Lunge gebracht, auf den Magen wirken ſie als wohlthätige Arzneymittel. Das Viperngift iſt tödlich, wenn es in die Haut gebracht wird, ganz unſchädlich, wenn es dem Magen applizirt wird.

5. Die Menge oder Doſis. Sie macht in der Wirkung einen auſſerordentlichen Unterſchied, ſo daſs nicht allein, nach dem ſchwächern oder ſtärkern Grade der Doſis, auch der Grad der Wirkung ſtärker oder ſchwächer iſt, ſondern auch dadurch ganz verſchiedne, ja entgegengeſezte Wirkungen erzeugt werden können. Dieſe Verſchiedenheit hat einen doppelten Grund.

Einmal in der durch die verſchiedene Doſis veränderten Reaction. Eine mäſsige Doſis eines Reizmittels erregt einen mittlern Grad der Thätigkeit, eine ſtärkere einen ſehr heftigen mit allen ſeinen Anomalien, eine noch ſtärkere kann Erſchöpfung der Kraft und gänzliche Unthätigkeit zur Folge haben. Ein Purgirmittel, z. B. Jalappe, wird in mäſsigen Gaben vermehrte Thätigkeit des Darmkanals und der aushauchenden Gefäſse zur Folge haben, folglich Ausleerung, in ſehr ſtarker Gabe erregt es durch zu heftige Reizung krampfhafte Conſtriction und folglich Unbeweglichkeit

der Gedärme, es verſtopft, in noch ſtärkerer Doſis erzeugt es Entzündung.

Zweytens in der verſchiedenartigen Miſchung des Arzneymittels. Es giebt Mittel, welche Beſtandtheile von verſchiedner Wirkungsart haben, und zwar ſo, daſs einer der überwiegende oder hervorſtechende iſt. Giebt man nun ein ſolches Mittel in ſtarker Doſis, ſo abſorbirt gleichſam der überwiegende Beſtandtheil die Kraft der übrigen, und wir bemerken nur die eine Wirkung. Giebt man es hingegen in kleinen Doſen, ſo können auch die ſchwächeren Beſtandtheile und ihre Wirkungen empfunden werden.

6. Die Dauer und Wiederholung der Anwendung. Es macht einen beträchtlichen Unterſchied, ob ein Mittel ſchnell oder dauernd, in längern oder kürzern Zwiſchenräumen applizirt wird. Eine kurze mechaniſche Erſchütterung reizt und ſtärkt, eine lange fortgeſezte ſchwächt. Eine kurze plözliche Application der Kälte excitiret, fortdauernde Kälte ſchwächt.

7. Die Form und Präparation des Mittels, ob es feſt oder flüſsig oder in Gasgeſtalt, einfach oder componirt, angewendet wird, durch welches leztre oft ganz neue Kräfte erzeugt werden, die wir in keinem der

zur Compoſition gebrauchten Beſtandtheile wahrgenommen hatten. Z. B. die Mittelſalze.

§. 53.

Zur rationellen Anwendung eines Heilmittels gehört demnach:

Kenntniſs der phyſiſchen Beſchaffenheit und der abſoluten Kräfte des Mittels, Kenntniſs der Gabe, Kenntniſs des Orts der Anwendung, Beſtimmung der Form und Compoſition des Mittels, und endlich Beziehung aller dieſer Kenntniſſe auf den Heilzweck.

Von jedem insbeſondere.

§. 54.

Kenntniſs der phyſiſchen Beſchaffenheit und abſoluten Kraft des Mittels.

Dazu gehört:

1. Kenntniſs ſeines naturhiſtoriſchen Standpunkts und Verwandſchaft, welche, z. E. bey Pflanzen, wahrſcheinliche Schlüſſe auf ähnliche Wirkungsart erlaubt.

2. Kenntniſs der ſinnlichen Qualitäten, Geruch, Geſchmack, Farbe, welche ebenfalls wahrſcheinliche Schlüſſe erlauben, z. E. riechbare Stoffe laſſen auf flüchtigreizende Kraft

ſchlieſsen, aber nicht umgekehrt, denn nicht alle flüchtigen Stoffe ſind riechbar.

3. Kenntniſs der chemiſchen Grundſtoffe und ihrer Miſchung.

Aber alle dieſe Kenntniſſe geben noch keine beſtimmte und ſichere Idee von der organiſchen Wirkung des Mittels. Sie können blos als Hülfsanzeigen benuzt werden. Folglich

4. Die Kenntniſs der Wirkungsart des Mittels in Beziehung auf den lebenden organiſchen Körper (organiſche Wirkungsart), und zwar theils auf den geſunden Zuſtand deſſelben (daher zur möglichſt abſoluten Beſtimmung der Kraft eines Mittels es durchaus nöthig wäre, es erſt im geſunden Zuſtand anzuwenden, da hingegen unſere meiſten Beſtimmungen vom kranken Zuſtand hergenommen und folglich relatif ſind), theils auf den kranken, und die verſchiedene Art deſſelben. — Und zwar, wenn von Menſchenheilkunde die Rede iſt, Verſuche der Art an Menſchen; denn die Verſuche an Thieren erlauben auch nur wahrſcheinliche Schlüſſe, indem die thieriſche Natur eine Menge Eigenheiten und ſpezifiſche Verhältniſſe zu den Mitteln hat, ſo daſs z. B. manche Potenzen, die den Menſchen als Gifte affiziren, auf manche Thiere gar nicht oder

nur schwach wirken, z. E. die Cicuta bey den Ziegen, das venerische und Blatterngift, welche auf die Thiere gar nicht zu wirken scheinen.

§. 55.

Die Kenntniss und Bestimmung der Dosis. So wie die Wirkung eines Mittels nicht absolut, sondern relatif ist, eben so ist es die Dosis, denn sie bestimmt sich blos durch die Beschaffenheit des Körpers, auf den gewirkt werden soll, und durch den Zweck, den man zu erreichen sucht, und so kann bey zwey verschiedenen Subjekten, so wie bey verschiedenen Zwecken, von dem nehmlichen Mittel bald 1 bald 30 die rechte Dosis seyn. Das, was wir also gewöhnlich die absolute Bestimmung der Dosis nennen, ist nur als die mittlere Grösse zu betrachten, über und unter welcher es eine Menge Gradationen giebt. Doch lassen sich einige praktische Regeln hierüber festsetzen.

Das Alter giebt immer die erste und allgemeinste Bestimmung, die sich ohngefähr in Zahlen so angeben läfst: Zu Ende des ersten Jahrs 1., im fünften Jahre 2, im funfzehnten 3, im fünf und zwanzigsten (dem Zeitpunkt des erwachsenen Menschen) 4. Folglich ein

Mittel, dessen volle Dosis bey Erwachsenen 40 Gran ist, wird im 15ten Jahre zu 30, im 5ten zu 20, zu Ende des ersten, zu 10 Gran gegeben.

Eine Tabelle für die genauere Bestimmung ist folgende:

Jahre	25	20	15	14	13	12	11	10	9	8	
Dos.	40	35	30	29	28	27	26	25	24	23	
Jahr	7	6	5	4	3	2	1	Monat		11	
Dos.	22	21	20	18	16	13	10			9	
Mon.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	$\frac{1}{2}$
Dos.		8		7		6		5	4	2	1

Ferner, zu Anfang gebe man jedes Mittel in einer etwas niedrigern Dosis, weil man die individuelle Beschaffenheit des Subjekts und seiner jetzigen Erregbarkeit nie a priori bestimmen kann; dann aber steige man so lange, bis man die beabsichtigte Wirkung erreicht, z. B. bey excitirenden Mitteln, bis man den Puls sich heben, bey einem schwächenden, bis man den Puls sinken fühlt, bey einem narcotischen oder antispasmodischen Mittel, bis sich einige Betäubung oder Nachlass der Krämpfe einstellt, bey einem Brechen oder andere Ausleerungen erregenden Mittel, bis man diess Erbrechen oder die Vermehrung jener andern Ausleerungen bemerkt u. s. w.

Ferner richtet ſich zuweilen die Beſtimmung der Doſis und ihrer öftern oder ſeltnern Wiederholung danach, ob wir die ganze, oder nur unvollkommne Wirkſamkeit eines Mittels, ob wir die primäre oder ſecundäre (Nachwirkung) des Mittels erfahren wollen. So geben wir das Emeticum in voller Doſe, wenn wir Brechen erregen wollen, in getheilter kleiner Doſe, wenn wir nur die krampfſtillende, ſchwächende und Hautöfnende deſſelben erhalten wollen. So muſs der Mercur im Anfange der veneriſchen Kur bis zur ſtärkſten Doſe gegeben werden, bis die Reizung deſſelben den höchſten Grad erreicht, d. h. den Anfang des Speichelfluſſes erregt, nun aber wird er in kleinen Gaben fortgeſezt, blos um die Nachwirkung zu unterhalten.

Sehr wichtig aber kann die Veränderung des Reizverhältniſſes, die durch den Gebrauch des Mittels ſelbſt erzeugt wird, für die Veränderung der Doſis werden. Zuerſt nehmlich die Gewöhnung daran. Durch den fortgeſezten Gebrauch eines Mittels kann zulezt die Reizfähigkeit dafür ſo abgeſtumpft werden, daſs es gar nichts mehr wirkt; hier vermehre man nun die Gabe, und das Mittel bekommt neue Wirkſamkeit, (dieſs iſt hauptſächlich bey lang-

wierigen Nervenkrankheiten der Fall, wo man nur durch immer ſteigende Gaben die beabſichtigte Wirkung erreichen kann). — Ferner die Erſchöpfung der Kraft, die das Mittel ſelbſt hervorbringt. Iſt nun mit groſser Erregbarkeit Mangel an Kraft verbunden, und wir geben ſtarke Doſen eines Reizmittels, ſo kann dadurch die Kraft dermaſsen erſchöpft werden, daſs tödliche Schwäche die Folge iſt. Hier müſſen wir alſo mit kleinen Doſen anfangen. Nun wird aber durch die dadurch erregte paſſende Erregung die Kraft ſelbſt wieder hergeſtellt, und in demſelben Verhältniſs die kränkliche Erregbarkeit vermindert, ſie verträgt alſo auch ſtärkere Reize ohne erſchöpft zu werden. Wir müſſen daher in demſelben Verhältniſs die Doſen vermehren, um den gehörigen Grad der Erregung zu erhalten. Im entgegengeſezten Fall, wenn Mangel der Erregbarkeit mit Mangel der Kraft verbunden iſt, muſs der Anfang mit den ſtärkſten Doſen gemacht werden, um den Grad von Erregung zu erhalten, der zur Wiederherſtellung der Kraft nöthig iſt. Aber in demſelben Verhältniſs, als durch die wiederhergeſtellte Kraft auch die Erregbarkeit wächſt, müſſen die Gaben der Reizmittel vermindert werden, weil die Gabe nun eine zu

heftige Reizung erregen könnte, die noch kurz vorher eine kaum merkliche hervorbrachte. — Besonders gehört hierher die zuweilen durch Mittel mögliche plözliche Wiederherstellung der natürlichen oder einer exaltirten Erregbarkeit, die eine äusserst schnelle Verminderung der Dosen nöthig macht, wenn wir nicht die gröſste Gefahr erzeugen wollen. So ist es z. B. bey dem Tetanus der Fall, daſs der höchste Grad von Krampf mit einer solchen Gefühllosigkeit verbunden ist, daſs die Gaben des Opium bis zum Zehnfachen erhöht werden müssen, um nur einen Eindruck zu machen. Nur aber wird eben dadurch zuweilen dem Organismus so plözlich seine volle Erregbarkeit wiedergegeben, daſs die nehmlichen Dosen, die vorher kaum gefühlt wurden, nun wie im gesunden Zustand als das heftigste Gift wirken, und folglich ein schnelles Herabsinken derselben bis zum zehnten ja zwanzigsten Theil nöthig ist.

§. 56.

Die Kenntniſs und Bestimmung des Orts der Anwendung.

Die ganze Oberfläche des Körpers, sowohl die äussere als innere, kann zur Anwendung der Heilmittel benuzt werden, in

ſo fern jeder Theil dieſer Oberfläche Reizfähigkeit und einſaugende Gefäſse (die beyden Hauptbedingungen der Wirkſamkeit eines Arzneymittels) beſizt. Doch iſt die Reizfähigkeit in den verſchiedenen Theilen dieſer Fläche, theils im Grade, theils in der Art (ſpezifiſch) verſchieden, und die Anwendung der Mittel erhält durch dieſe örtliche Beſchaffenheit manche Modification und Eigenheit, welche für den praktiſchen Gebrauch ſehr wichtige Beſtimmungen giebt. An und für ſich iſt jede Anwendung eines Heilmittels (die wenigen äuſſerſt feinen alles durchdringenden Stoffe (§. 47.) ausgenommen) eine örtliche Anwendung. Es iſt alſo durchaus nöthig, die verſchiednen Applicationsſtellen und ihre Eigenheiten zu kennen. Die allgemeinen Vortheile dieſer Kenntniſs ſind folgende:

1. Wir können im bedürfenden Falle eine der andern ſubſtituiren.

2. Wir können durch Vereinigung mehrerer die Summe der Einwirkung vermehren.

3. Wir können die ſpezifiſchen und örtlichen Wirkungen der Mittel beſſer benutzen, und die ſich darauf gründenden Nachtheile vermeiden.

Wir wollen demnach die verſchiedenen Orte der Anwendung betrachten.

§. 57.

I. Der Darmkanal. Unſtreitig vereinigt dieſes Organ die Bedingungen zur Wirkſamkeit der Mittel am vollkommenſten, (groſse Reizfähigkeit, ſtarke Sympathie mit dem ganzen übrigen Körper und groſse Abſorptionskraft); es wird daher am häuſigſten zum Applicationsort gebraucht. Doch müſſen wir den obern und untern Theil unterſcheiden.

1. Die Application auf den obern Theil, Schlund, Magen und dünne Gedärme; — das Einnehmen der Arzneymittel.

Hier iſt der Magen die erſte Inſtanz, worauf das Mittel wirkt, und dieſe Anwendung erhält durch die Ortsbeſchaffenheit folgende karakteriſtiſche Eigenſchaften.

a. Der Magen iſt ein äuſſerſt erregbarer Theil, die Wirkung der Mittel kann folglich ſehr ſchnell und ſtark empfunden werden. Ueberdieſs iſt er ein wahrer Mittelpunkt der Nervenſympathie, und die örtliche Einwirkung kann alſo durch dieſes Organ ſehr leicht und ſtark auf das ganze Syſtem fortgepflanzt werden. Ueberdieſs hat er eine ſpezifiſche Erregbarkeit, und manche Potenzen können alſo in ihm Reaction erzeugen, d. h. Arzneymittel werden, die auf andre Theile nur wenig

oder gar keine Wirkſamkeit äuſſern, z. E. die Brechmittel.

b. Aber eben dieſe groſse und ſpezifiſche Reizfähigkeit des Magens erzeugt leicht örtliche zu ſtarke oder anomaliſche Reactionen, welche die Wirkung der Mittel entweder ganz aufheben, oder ganz zweckwidrig machen können, z. B. ein Excitans, dem Magen applizirt, erregt ſo heftige Reaction, daſs Erbrechen folgt. Hierdurch wird eines Theils das Mittel ſelbſt zu ſchnell ausgeleert, und kann alſo nichts wirken, andern Theils wird ſelbſt durch die hierbey erfolgende Ausleerung die Kraft geſchwächt, und alſo eine ſchwächende ſtatt einer krafterhebenden Wirkung erhalten. Daſſelbe gilt vom Darmkanal mit der purgirenden Wirkung. Die meiſten Idioſyncraſien gegen Arzneymittel liegen im Magen, d. h. es iſt blos die ſpezifiſche Erregbarkeit des Magens, nicht aber des ganzen Körpers, die den Gebrauch des Mittels nicht verträgt. Man wende es durch einen andern Applicationsort an, und man wird jene Idioſyncraſie nicht bemerken. Z. B. Campher, Opium, Cicuta etc. erregen, beym innerlichen Gebrauch, nicht ſelten Erbrechen, und können ſo nicht beygebracht werden. Hier wende man ſie äuſſerlich an, in Salben, Bä-

dern, Umſchlägen, und ſie werden kein Brechen erzeugen.

c. Die groſse Aſſimilationskraft des Magens und der Gedärme, und die vielen chemiſchen dazu gehörigen Reagentien, die ſich in beyden Organen finden und mit den Arzneymitteln miſchen (*Succus gaſtricus*, Galle, *Succus pancreaticus*) können auch in der chemiſchen Beſchaffenheit der Arzneymittel manche wichtige Zerſetzung und weſentliche Umänderung bewirken, wodurch ihre Kraft bald vermehrt, bald vermindert, bald aufgehoben wird. Bey vielen, dem Schwefel, Eiſen etc. ſehen wir eine ſolche chemiſche Zerlegung ganz deutlich, bey andern weniger ſinnlich, aber wir können mit Recht annehmen, daſs ſie immer geſchieht. Vielleicht liegt ſelbſt hierin die Urſache, daſs manche Gifte, z. B. das Viperngift, veneriſche Gift, im Magen ihre giftige und anſteckende Kraft verlieren. — Es entſteht hierdurch eine ganz eigne Rückſicht, die nur bey dieſem Applicationsort exiſtirt, auf die Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit der Arzneymittel, die inſonderheit bey der Pulverform ſehr wohl zu beherzigen iſt.

d. Die fremden und ſchadhaften Materien, die der Magen enthalten kann, machen auch einen weſentlichen Unterſchied. Sie kön-

nen die hinzukommenden Medicamente ſo verändern, ſo in der Wirkung hindern, daſs der ganze beabſichtigte Effect verloren geht. So iſt es, wenn zäher Schleim die Magenwände bedeckt, unmöglich, daſs die eingenommenen Reizmittel die Nerven des Magens berühren; ſie werden daher keine Excitation hervorbringen. So iſt es bey Säure im Magen unmöglich, daſs ein Alcaliſches Mittel als Alcali wirken kann, es wird zerſezt, und in ein Mittelſalz verwandelt.

2. Die Application auf den dicken Theil des Darmkanals (*Inteſtinum craſſum*) — durch Klyſtire. Das Eigenthümliche dieſer Applicationsart beſteht in folgendem:

a. Der untere Theil der Gedärme iſt weit weniger erregbar als der Magen, aber immer noch erregbarer als die äuſſere Haut. Es ſtehet alſo dieſe Applicationsart gleichſam in der Mitte zwiſchen der äuſſern und innern. Doch hat man ſehr Unrecht, ſie blos als äuſſere zu betrachten, und die Mittel in Klyſtiren in eben ſo reichlichen Doſen anzuwenden, als durch die Haut, da die dicken Gedärme immer noch von der gröſsern und ſelbſt der ſpezifiſchen Erregbarkeit des obern Theils des Darmkanals participiren, nur in geringerm Grade.

So können z. B. Brechmittel auch in Klyſtiren angewendet Brechen erregen, Narcotica auch in Klyſtiren angewendet, wirken ſchnell und ſtark auf das Senſorium. Ich habe immer bemerkt, daſs wenn man mehr als 2 Drachmen *Herba Hyoscyami* zu einem Klyſtire nahm, heftige Delirien und narcotiſche Zufälle entſtanden. Man wird ohngefähr das Verhältniſs annehmen können, daſs man, wenn die Doſis für den Magen 1 iſt, zum Klyſtir 5 nehmen kann.

b. Der Maſtdarm hat aber eine beſonders ſtarke Muſcularreizbarkeit, daher ein etwas zu reizendes Klyſtir leicht Zuſammenziehung und Forttreibung deſſelben bewirken kann. Dieſs iſt zwar zweckmäſsig, wenn die Abſicht iſt, Darmausleerung zu bewirken, aber ganz zweckwidrig, wenn die Abſicht iſt, Arzneykräfte auf dieſe Weiſe in den Körper zu bringen; dann muſs theils das Volumen vermindert (denn auch dieſs reizt mechaniſch), theils die reizenden Ingredienzen mit ſchleimichten oder einem narcotiſchen Zuſatz verbunden werden. Auf dieſe Weiſe kann ein Zuſatz von 2 Tropfen *Laudanum* das beſte Mittel zum längern Aufenthalt und alſo zur Wirkſamkeit eines Klyſtirs werden.

c. Auch ist die Absorptionskraft dieses Theils beträchtlich, ohne jedoch so viel Assimilations- und also Veränderungskraft der Arzneymittel zu haben, wie der Magen.

d. Es hat folglich diese Applicationsart viel vorzügliches, wenn der Magen durch Idiosyncrasien, zu grosse Reizbarkeit oder Unreinigkeiten, auch wohl der Kranke durch Eigensinn oder Vernunftlosigkeit, die Anwendung durchs Einnehmen versagt, wenn Localkrankheiten des Unterleibes vorhanden sind, wo diese Anwendungsart die Mittel dem leidenden Theil am nächsten bringt, und wenn überhaupt die Summe der Anwendungen eines Mittels oder Methode vermehrt werden soll.

§. 58.

II. Die Haut. — Application durch Bäder, Waschen, Fomentationen, Kataplasmen, Salben, Injectionen in die Holungen derselben.

Das eigenthümliche dieser Anwendungsart ist folgendes:

1. Die Haut besizt viel Erregbarkeit, aber nicht die grosse und spezifische des Darmkanals. Doch wird, was an der Intensität fehlt, durch die grosse Extension dieses Organs, bey einer allgemeinen Anwendung, z. E. im

Bade, erſezt. Auch hat dieſes Organ ſpezifiſche Erregbarkeit gegen manche Reize, die der Darmkanal nicht hat, z. B. Senf, Meerrettig, Pfeffer erregen in der Haut Entzündung, im Magen nicht, wenigſtens bey weitem nicht ſo leicht.

2. Die Haut beſizt viel einſaugende Gefäſse, und vermöge ihrer Extenſion gewiſs die ſtärkſte Einſaugung, ohne jedoch die angewendeten Arzneymittel ſo beträchtlich umändern zu können, als es im Darmkanal geſchieht.

3. Es kann folglich die Anwendung durch die Haut mit groſsem Nutzen bey gehinderter Anwendung durch den Magen, und auch zur Verſtärkung der allgemeinen Anwendung geſchehen. Wie oft bleibt uns bey Kindern, bey unfolgſamen oder delirirenden Kranken, blos dieſer Weg durch die Haut und durch Klyſtire übrig, und wie viel läſst ſich dadurch ausrichten.

4. Durch die Haut können viele Mittel weit unveränderter und in ihrer urſprünglichen Kraft in die einſaugenden Gefäſse gebracht werden, als durch den Magen, wie wir dieſs bey äuſſerlichen Einreibungen des Queckſilbers ſehen, die oft die hartnäckigſten

venerischen Krankheiten heilen, welche der innere Gebrauch nicht bezwingen konnte.

5. Wenn der Magen einen Theil seiner Erregbarkeit verlohren hat (wie das in manchen Krankheiten geschieht), und folglich die eingenommenen Mittel keine Reizung hervorbringen wollen, so können wir diese oft noch durch die Haut mit grossem Vortheil fürs Ganze bewirken. Das, was man Unempfindlichkeit gegen die Mittel bey asthenischen Krankheiten nennt, ist oft nur örtliche Unempfindlichkeit des Magens gegen die Reize. Man wende die nehmlichen Mittel durch die Haut an, und sie erregen die kräftigsten Excitationen. Sehr oft sah' ich von dem Waschen mit Wein weit stärkere Erhebung der Kräfte, als von dem Trinken desselben. Selbst dem Magen kann auf diese Weise seine Erregbarkeit durch die Haut wiedergegeben werden. Bey der Unwirksamkeit der Brechmittel von Unempfindlichkeit des Magens legen wir einen Sinapismus auf die Magengegend, und nun wirkt das Brechmittel.

6. Bey Localkrankheiten der Haut und des lymphatischen Systems ist dieser Applicationsweg der vorzüglichste.

§. 59.

III. Die Lungen. — Application durch Inhalation.

Eigenthümlichkeiten dieses Applicationswegs:

1. Nur in der Form von Gas oder Dunst ist die Anwendung auf diesem Wege möglich. Also entweder verschiedene Mischungen chemischer Luftarten, oder Auflösungen flüssiger und fester Dinge in Dunst. Z. B. des Wassers, der ätherischen und spirituösen Theile, des Rauchs.

2. Die Erregbarkeit dieses Organs ist örtlich beträchtlich und spezifisch, daher schon Flüssigkeit (ein Tropfen Wasser) als ein heftiger Reiz wirken, und krampfhafte Constrictionen erzeugen kann. Aber der consensuelle Einfluss auf andere Systeme ist schwach, und mit dem der Haut und des Darmkanals nicht zu vergleichen. Daher ist bey der Anwendung zwar örtlich sehr leicht eine starke, ja entzündliche Reaction in der Lunge selbst zu erregen, und daher grosse Vorsicht nöthig, aber dieser Weg nicht zur consensuellen Excitation des Nervensystems zu benutzen.

3. Nirgends aber kommt das Blut in so genaue und vollständige Berührung mit den

äuſſern Stoffen als hier, und folglich iſt nirgends ein ſo unmittelbarer materieller Uebergang von äuſſerlich angebrachten Stoffen in das Blut, und auch umgekehrt, möglich, als hier. Die innigſte nenne ich ſie, weil das Blut in faſt unmittelbare Berührung mit der äuſſern Luft kommt, und die vollſtändigſte, weil es keinen Theil auſſer der Lunge giebt, durch welchen die ganze Blutmaſſe eben ſo gut ihren Umlauf machen müſste, wie durch den ganzen übrigen Körper. Daher können durch dieſen Weg die wichtigſten primitifen Veränderungen der Blutmaſſe erzeugt, und auf dieſe Weiſe durch dieſe örtliche Application ſehr ſchnell eine allgemeine Wirkung hervorgebracht werden. So kann das Einathmen von Sauerſtoffgas das Blut dermaſsen mit Sauerſtoff und Wärme anfüllen, daſs allgemeine Excitation die Folge iſt; hingegen das Einathmen mephitiſcher Luftarten dem Blute ſeinen Lebensreiz ſo entziehen, daſs augenblicklicher Tod, oder im geringern Grade ein ſchwächeres Leben, eine fehlerhafte Blutmiſchung und viele chroniſche Krankheiten die Folge ſind. Auf dieſe Weiſe kann die Einathmung einer mephitiſirten Luftart ein Verlängerungsmittel des Lebens werden, in Krankheiten, wo übermäſsige, durch Krank-

heit erhöhete, Thätigkeit des arteriösen Systems das Leben aufreibt (in der Schwindsucht); auf diese Weise entstehen, durch anhaltendes Leben in schlechter Luft, oder durch Krankheiten, die die Respiration unvollkommen machen, (z. E. Asthma) allgemeine Schwäche, Schleimsucht, Wassersucht, Stockungen, Scorbut etc. — Diese wichtige Benutzung dieses Applicationswegs ist noch in ihrer Kindheit, verspricht aber grosse und ganz neue Heilmittel und Heilmethoden vieler Krankheiten.

4. Bey örtlichen Krankheiten der Lunge, Localschwäche, Verhärtung, Vereiterung, ist diese Application von grossem Werth, da wir dadurch unmittelbar auf Verbesserung des Localübels wirken können.

§. 60.

IV. Noch giebt es einen unmittelbaren Applicationsweg ins Blut. Die Injection in die Blutgefäſse, oder die Infusion und Transfusion.

Man hat Blut eines lebenden Thiers in die Gefäſse eines Menschen geleitet, und manche heilsame Wirkungen davon gesehen; man hat eine Auflösung von Brechweinstein in die Ader gesprizt, und Brechen darauf entstehen sehen. Doch fehlen noch genauere

Verſuche, ohne welche dieſe Anwendungsart immer noch miſslich bleibt, da wir nicht wiſſen können, ob nicht dieſe Berührung der innern Wand der Blutgefäſse und des Herzens von mehrern an ſich unſchädlich ſcheinenden Stoffen den Tod unwiederbringlich nach ſich ziehen kann, wie es von der Luft ſchon erwieſen iſt, daſs ſie, unmittelbar in die Blutgefäſse gebracht, heftige Convulſionen erregt. Für jezt ſchränkt ſich die Anwendung darauf ein:

1. Bey Asphyxie oder ihr nahe kommender groſser Lebensſchwäche, durch Einfüllung von friſchen Blut eines lebenden Thieres, oder anderer ſchicklicher Reizmittel, neues Leben und Thätigkeit in das Herz und Circulationsſyſtem zu bringen.

2. Bey der Unmöglichkeit durch den Mund etwas beyzubringen und eintretender dringender Todesgefahr durch die Infuſion eine arzneyliche Subſtanz mitzutheilen, welche eine durchaus nothwendige Wirkung, z. E. das Erbrechen bey der Gefahr an einem verſchluckten im Halſe ſteckenden Körper zu erſticken, hervor bringen kann *).

*) Immer verdient dieſer Weg theils zur Application der Heilmittel, theils zur genauern Unterſuchung der aſſimiliren-

§. 61.

Die Kenntniſs und Beſtimmung der Form und Compoſition der Arzneymittel.

Die Form der Anwendung iſt entweder feſt oder flüſsig oder luftförmig. Zur feſten oder troknen gehören die Anwendungen in Pulver, Pillen, Bolus, Pflaſter, troknen und feuchten Umſchlägen; zu der flüſsigen die Anwendungen in Potionen, Mixturen, Solutionen, Decocten, Infuſionen, Unguenten, Fomentationen, Bädern; zu der luftförmigen die Auflöſungen feſter und flüſsiger Körper durch Wärme in Dunſt, oder die chemiſchen Gasarten.

Die verſchiedne Auswahl dieſer Formen wird theils durch die Eigenheit des Stoffes, theils durch den Heilzweck, theils durch die Beſchaffenheit des Orts der Affection oder der Anwendung, theils durch die Eigenheiten des Individuum beſtimmt. Inſonderheit iſt die luftartige Form eine in neuern Zeiten erſt mehr bearbeitete und noch viel verſprechende Anwendungsart, die theils die Wirkſamkeit mancher

den Kraft des Bluts die gröſste Aufmerkſamkeit und weitere Verſuche, die wir von Hrn. Scheel in ſeinem verſprochenen Werke erwarten können.

Mittel erhöht, theils die Anwendung derſelben auf Theile möglich macht, die eine andere Anwendung entweder gar nicht oder nur unvollkommen erlauben, z. B. die Lungen.

Die Compoſition der Mittel kann ihre Wirkung erhöhen, aber auch ſchwächen und verändern. Sie iſt alſo im Ganzen genommen möglichſt zu vermeiden, weil ſie uns eines Theils die Kenntniſs der beſtimmten Wirkung des Heilmittels, andern Theils aber auch die beſtimmtere Erkenntniſs von der Natur der Krankheit erſchwehrt, die ſich oft erſt durch die Wirkung der Heilmittel darauf ergiebt. Auch kann gar leicht die ganze Wirkung eines gemiſchten Arzneymittels durch die vielen darinnen enthaltenen und ſich ganz entgegengeſezten Heilmittel völlig aufgehoben werden, ſo daſs die Wirkung einer ſolchen Zuſammenſetzung von erhitzenden und kühlenden, laxirenden und verſtopfenden Mitteln zulezt = o iſt, und ſich oft auf folgende Gleichung reduciren läſst. + 2 — 2 + 6 — 3 + 4 — 7 = o. Solche überhäufte bunte Formeln verrathen und bilden ſchwankende ungewiſſe Aerzte. Die Hauptregel bleibt daher immer: Man ſey ſo einfach wie möglich (beſonders

im Anfange der Praxis) in der Zusammensetzung.

Aber es kann Fälle geben, wo die Zusammensetzung sehr heilsam und nothwendig, ja, wo sie eben der Beweis der gröſsten, selbst alle Feinheiten der Anwendung kennenden, Kunst ist. Diese Fälle lassen sich auf folgende Klassen bringen:

1. Wenn wirklich mehrere Krankheitszustände complicirt sind, die auch mehrere Mittel erfordern. Hierbey aber ist erst wohl zu untersuchen, ob diese Krankheitszustände wirklich oder nur scheinbar verschieden, und im erstern Fall, ob sie für sich bestehend, oder von einander abhängend (§. 43.) sind, in welchen beyden Fällen sie auch ohne componirte Behandlung gehoben werden können. Daher der jüngere Praktiker, der den Schein von dem Wesen noch nicht abzusondern gelernet hat, weit leichter in componirte Heilmethoden verfällt, als der erfahrne, auch mit zunehmender Vollkommenheit der Kunst überhaupt die Complicationen der Kur, und die Contraindicationen immer mehr abnehmen müssen, auch wirklich abgenommen haben. Aber daſs dieser Fall wirklich existiren kann, zeigt hauptsächlich die Verbindung eines fehlerhaften dynamischen Zustands mit einem

materiellen, die beyde Heilungsobjekte werden müſſen, z. E. die Verbindung einer veneriſchen Vergiftung, oder einer gaſtriſchen oder einer wäſſerigten Anſammlung mit Schwäche der Lebenskraft. Hier ſind wir allerdings genöthigt, (wenn die Verbeſſerung der Lebensthätigkeit allein nicht hilft), mit der ſtärkend-excitirenden Methode ſpezifiſche antiveneriſche, oder gaſtriſch- ausleerende, oder diuretiſch ausleerende Mittel zu verbinden.

2. Wenn die beſondere Wirkung eines Mittels in einem beſtimmten Fall einen Zuſatz erfordert, der die Wirkung deſſelben verbeſſert, oder zweckmäſsiger macht. Z. B. wenn ein ſtärkendes Mittel zu heftig reizt, und dadurch Krämpfe und anomaliſche Reactionen erzeugt, ſo iſt ein Zuſatz von beſänftigenden oder (bey einer localen zu groſſen Erregbarkeit, z. E. des Darmkanals) ſchleimichten involvirenden Mitteln nöthig, um jene nachtheilige Nebenwirkung zu entfernen, die zuweilen ſelbſt die Hauptwirkung aufheben kann, wie wenn die China durch zu ſtarke örtliche Reizung purgiren erregt (*Corrigentia*). Oder wenn ein Mittel ſeine natürliche Reizkraft zu wenig äuſſert, ſo wird ein Zuſatz eines flüchtig reizenden Mittels die Wirkung zweck-

mäſsiger machen, wie z. B. ein Zuſatz von Wein, Canthuridentinctur etc. oft erſt die China, ein Zuſatz von Opium, Wein etc. den Mercur wirkſam macht (*Adjuvantia*). — So kann die narcotiſche Wirkung (Affection des Senſorium) des Opiums und andrer narcotiſchen Mittel unleugbar durch Zuſätze z. E. Ipecacuanha, Caſtoreum, Kaffee, vermindert, die verſtopfende Wirkung derſelben durch Zuſätze laxirender Mittel gehoben werden. — So kann das nehmliche Mittel, Mercur, durch Verbindung mit verſchiedenen Säuren ganz neue Wirkſamkeit erhalten. Wenn der Mercurius dulcis nichts mehr wirken will, ſo wenden wir den ſalzſauren oder ſalpeterſauren Mercur an, und durch dieſe Veränderung der Form erhält das Mittel neue Wirkſamkeit.

Inſonderheit macht die ſo nöthige Rückſicht auf den Kranken, ſeine individuelle Beſchaffenheit und Idioſyncraſie (§. 38.) gar oft ſolche Zuſätze nöthig, um das Mittel für dieſe beſondere Natur paſſender und wohlthätiger einzurichten.

3. Wenn die Form der Anwendung Zuſätze erfordert, z. E. das Waſſer zur flüſsigen Form, die Oele zur Form der Salbe, die Syrupe oder Extracte zur Form der Pillen (*Excipientia*).

§. 62.

Bey ſolchen Miſchungen ſind aber immer folgende Rückſichten zu nehmen:

1. Daſs die Zuſätze nicht die chemiſche Natur des Mittels ſo umändern, daſs dadurch ein ganz neues, von unſrer Abſicht ganz verſchiedenes, Mittel entſtehe. Z. B. wenn wir die Abſicht haben, ein abſorbens oder Alcali zu geben, dazu aber Säuren miſchen, ſo iſts kein Alcali oder abſorbens mehr, was wir geben, ſondern ein Mittelſalz, welches eine ganz andere und eigenthümliche Wirkungsart hat.

2. Daſs die Zuſätze nicht die dynamiſche Wirkung des Mittels ſo umändern, daſs ſie dadurch ganz aufgehoben oder wohl gar in die entgegengeſezte umgewandelt werde. Wir können z. B. ſo viel Nitrum zur China ſetzen, daſs dadurch ihre ganze ſtärkende Kraft aufgehoben wird.

Aber wohl zu merken iſt, daſs nun eben durch die Verbindung mehrerer ſich chemiſch zerſetzender Mittel ein ganz neues chemiſches Produkt, ſo wie durch die Verbindung mehrerer dynamiſcher Wirkungsarten eine ganz eigenthümliche Potenz von componirter Wirkung entſtehen kann, welche für gewiſſe eigenthümliche Krankheitszuſtände und

Complicationen eine ſpezifiſch paſſende Kraft beſitzen. Solche Miſchungen können zuweilen (nach der jetzigen Lage unſrer Kenntniſſe) chemiſch und *a priori* gar nicht beſtimmt und benannt werden, ja ſie ſind oft in dieſer Hinſicht tadelhaft, aber ſie erhalten ihre Beſtätigung und ihren Werth durch die Erfahrung für gewiſſe auch durch Erfahrung zu beſtimmende Fälle. Dahin gehören manche Compoſita, welche durch die Erfahrung groſser Praktiker beſtätigt ſind, und bey denen man daher ſehr wohl thut, in der Menge und dem beſtimmten Verhältniſs der Ingredienzien gar nichts abzuändern, weil gerade dieſs das Weſentliche ihrer Wirkung enthält.

§. 63.

Die richtige Beziehung aller dieſer Kenntniſſe und Beſtimmungen auf den jedesmaligen Heilzweck iſts nun endlich, was die Anwendung eines Heilmittels vollkommen macht. Dazu gehört aber erſt die genauere Bezeichnung und Entwicklung des Heilzwecks, und ſie kann daher erſt in der Folge in Verbindung deſſelben gegeben, und darauf die praktiſche Klaſſification der Heilmittel gegründet werden.

Viertes Kapitel.

Heilverfahren, Verſchiedenheit des Heilgeſchäfts nach dem Zwecke.

§. 64.

Das Heilverfahren ſtellt die Regeln und Beſtimmungen auf, nach welchen die bisher angegebnen Grundſätze von Heilung und Wirkung der Mittel auf einen beſtimmten kranken Zuſtand wirklich angewendet, und in Ausübung gebracht werden.

§. 65.

Die Alten beſchrieben das ganze Heilgeſchäft des Arztes mit folgenden Worten: Der Arzt ſucht die *Indicantia* auf, d. h. alles, es mag im Gegenwärtigen oder Vergangnen, oder auch in der wahrſcheinlichen Zukunft liegen, es mag im Kranken oder auſſer ihm befindlich ſeyn, was ihm das wahre Hei-

lungsobjekt, d. h. die nächſten und entfernten Urſachen der Krankheit, und folglich die Anſprüche der kranken Natur an die Kunſt zu erkennen giebt. Daraus entſteht die *Indicatio*, die Heilungsidee, der Schluſs, was die Kunſt zu thun habe, und welche Art von Veränderung zu bewirken ſey, um die Geſundheit wieder herzuſtellen. Hieraus werden nun die *Indicata* abgeleitet, d. h. die Mittel, wodurch jene Heilungsidee am zweckmäſsigſten und ſicherſten ausgeführt werden kann.

§. 66.

Beſtimmter läſst ſich das Heilverfahren folgendergeſtalt angeben:

Das Ganze beruht auf Erkenntniſs und darauf gegründete Behandlung der Krankheit. Eine völlig erkannte Krankheit iſt gewöhnlich leicht zu heilen, aber die meiſte Schwierigkeit liegt eben im Erkennen.

I. Diagnoſtiſcher Theil des Heilverfahrens. Unterſuchung der Krankheit..

Dieſe Unterſuchung betrifft zweyerley, den Nahmen der Krankheit, und den Heilungskarakter derſelben (das eigenthümliche Objektder Kur).

1. Man fuche den Nahmen der Krankheit aufzufinden, d. h. die Benennungen, welche die Krankheit theils im gemeinen Leben, theils in den Schriften der Aerzte hat. Diefs gefchieht, indem man die hervorftechendften Symptome auffucht, und dadurch eine möglichft treue hiftorifche Darftellung der Krankheit zu erhalten fucht. Diefe Unterfuchung giebt uns zwar keine praktifche, fondern nur eine hiftorifche oder empirifche Kenntnifs der Krankheit, aber fie fezt uns in den Stand, uns andern verftändlich zu machen, und bey andern über die Krankheit nachzufragen und nachzulefen, und auf diefe Art dient fie mittelbar zur praktifchen Erkenntnifs und Heilung der Krankheit. — Es ift wahr, man kann eine Krankheit nach ihrer innern Natur vollkommen kennen und heilen, ohne ihren gangbaren oder naturhiftorifchen (nofologifchen) Nahmen zu wiffen, aber es ift mit einer folchen Bekanntfchaft gerade fo wie mit der Kenntnifs eines Menfchen, ohne feinen Nahmen; man kann ihn von Seiten feines Karakters und wefentlichen Eigenfchaften vollkommen kennen, aber man kann ihn weder andern beftimmt bezeichnen, noch auch von andern darüber Nachrichten einziehen, und man verliert dadurch manche wichtige Notiz,

die ſelbſt die Kenntniſs ſeines Innern und Weſentlichen ſehr vervollkommnen würde *).

II. Man ſuche den weſentlichen oder Heilungskarakter der Krankheit auf, d. h. die nächſte Urſache, und das, was ſie unterhält. Dadurch allein erhält man die weſentliche praktiſche Erkenntniſs der Krankheit und das wahre Objekt der Kur. Z. B. Man erkennt, daſs es die Waſſerſucht iſt; dieſs iſt aber blos empiriſche Kenntniſs, die zur Kur noch wenig hilft. Aber man erkennt nun, daſs es eine Waſſerſucht von Schwäche iſt; nun hat man den Heilungskarakter.

Die Mittel, zu dieſer Erkenntniſs zu gelangen, ſind folgende:

*) Je mehr man fortfährt, mit jeder neuen Theorie auch die Nahmen der Dinge zu ändern, deſto nöthiger wird eine ſolche Synonymik der Krankheiten (ſo wie man's bey den Nahmensveränderungen in der Chemie, Naturgeſchichte, Anatomie etc. gemacht hat.) Sonſt geht uns die ganze Erfahrung der alten Welt blos durch Unkunde der Nahmen verloren. So z. B. iſt das, was die Alten Kälte, *Intemperies frigida* nannten, das nehmliche, was nachher Atonie, Torpor, und in den neueſten Zeiten Aſthenie heiſt. Was jezt *Typhus* heiſt, finden wir unter den Nahmen *Febris nervoſa putrida*, *Synochus putris*, *Febris maligna*, *peſtilentialis*, *petechialis* etc. Es könnte ſich jemand ein groſses Verdienſt um die Heilkunde und die Benutzung der mediziniſchen Literatur erwerben, wenn er eine ſolche Synonymik mit Sachkenntniſs bearbeitete.

1. Man ſehe zurück auf das Vorhergegangene, auf die Anlage, die Conſtitution des Kranken, alle Potenzen, die vorher auf den Kranken wirkten, und woraus ſich ein wahrſcheinlicher Schluſs ziehen läſst, was ſie wohl bewirkt hätten, auch auf alle Erſcheinungen und Krankheitszufälle, die vorher da geweſen ſind, und die oft ein groſses Licht auf den gegenwärtigen Krankheitszuſtand werfen; z. B. man erfährt, daſs der Kranke Hunger, Gram, Strapazen ausgeſtanden habe; dieſs läſst mit Recht vermuthen, daſs das Gegenwärtige eine Krankheit der Schwäche ſeyn werde; oder, man erfährt, daſs der Kranke vorher (oft lange vorher) eine ſpezifiſche (veneriſche, ſcabiöſe, gichtiſche) Krankheit gehabt habe, welche ſchlecht kurirt wurde; dieſs läſst auch bey der jetzigen Krankheit einen noch fortdauernden ſpezifiſchen Grundkarakter vermuthen.

2. Man unterſuche das Gegenwärtige. Dahin gehört

Erſtens, die am Kranken bemerklichen Symptomen, in ſo fern ſi diragnoſtiſch wichtig ſind, und uns auf die Urſache, den Karakter und Sitz der Krankheit ſchlieſſen laſſen. Dieſe Zeichen ſind entweder rationell, d. h. die Bedeutung läſst ſich aus den phyſiologiſchen und pathologiſchen Grund-

ſätzen ableiten und erklären, oder empiriſch, d. h. häufige Erfahrung hat uns gelehrt, daſs gewiſſe Zeichen und gewiſſe Verbindungen von Zeichen immer einen gewiſſen Krankheitszuſtand begleiten und anzeigen, ohne daſs wir bis jezt den Grund davon völlig einſehen.

Zum Verſtehen dieſer Zeichen und zur Benutzung dieſes wichtigen diagnoſtiſchen Hülfsmittels gehört alſo das Studium einer gründlichen aber praktiſchen Semiotik.

Zweytens, alles den Kranken umgebende, in ſo fern es entweder Zeichen oder Urſache des gegenwärtigen Krankheitszuſtandes ſeyn kann. Dahin gehört vor allen Dingen der epidemiſche Zuſtand der Atmosphäre, und die allgemein herrſchende Krankheitsconſtitution (ſie mag epidemiſch, endemiſch oder ſtationair ſeyn), wodurch wir oft bey zweifelhaften Fällen ſehr wichtige Aufſchlüſſe erhalten können. Ferner die Lage des Kranken, ſeine ökonomiſche, geiſtige, politiſche, häusliche (wie oft ſah ich nicht eine böſe Frau, ein böſes Gewiſſen, eine feuchte Wand, an der der Kranke ſchlief, die Krankheit unterhalten, ja ihr einen ganz andern Karakter geben). — Eben ſo wichtig iſt die diätetiſche und mediziniſche Behandlung; ſo kann ein zu heiſſes,

Verhalten, das wir beym Kranken bemerken, uns wichtige Aufschlüſſe über die Natur der Krankheit geben.

3. Man beobachte die Wirkung der Mittel und Eindrücke auf den kranken Körper. Hier benutzen wir die anzuwendenden Potenzen, wie der Chemiker ſeine Reagentien, um durch das Verhalten dagegen die Beſchaffenheit (hier die pathologiſche) des Körpers zu erkennen, auf den gewirkt wird. Hierzu können alle Arten von Einwirkungen, diätetiſche und mediziniſche, geiſtige und materielle, benuzt werden. Ein äuſſerſt wichtiges diagnoſtiſches Hülfsmittel, in dunklen Fällen, deſſen Benutzung ſich hauptſächlich auf folgende Punkte reduciren läſst:

Erſtens, man wendet vorſichtig ſchwächende oder excitirende Mittel an, um zu unterſuchen, ob der Lebenskarakter mehr ſtheniſch oder aſtheniſch ſey. Bewirkt das ſchwächende Mittel, z. E. ein kleines Aderlaſs, gleich merkliche Verſchlimmerung der Symptomen und Sinken der Kräfte, ſo iſts ein Beweis, daſs die Krankheit aſtheniſcher Natur ſey; bewirkts hingegen Beſſerung der Zufälle, fühlt ſich der Kranke erleichtert und ermuntert danach, ſinkt der Puls dadurch nicht merklich, ſo zeigt's ſtheniſchen Zuſtand. Wir

wenden Wein an, beſſert dieſer alle Symptomen, ſo iſts aſtheniſche, verſchlimmert er ſie, ſo iſts ſtheniſche Krankheit.

Zweytens, man wendet Reize an, um zu entdecken, ob ſie ſchnell oder langſam, ſchwach oder ſtark wirken, woraus alſo der verſchiedene Zuſtand der Erregbarkeit entdeckt werden kann.

Hierzu können ſchon die Einwirkungen der gewöhnlichen Reize benuzt werden, indem man beobachtet, wie das Licht, das Geräuſch, eine Idee, auf den Kranken (beſonders auf den Puls) wirken, ob er Intereſſe für die ihm ſonſt intereſſanten Gegenſtände hat oder nicht. Oder man wendet mediziniſche Reizmittel an, und beobachtet, ob ſie bald oder langſam, ſtark oder ſchwach, in kleinen oder groſsen Gaben auf den Puls wirken. Nur hüte man ſich, daſs man dabey nicht einen örtlichen Torpor oder Erethismus der Erregbarkeit für den allgemeinen Zuſtand derſelben halte (§. 55.).

Drittens, man wendet ſpezifiſche Reagentien an, um den ſpezifiſchen Karakter einer Krankheit zu entdecken, z. E. wenn man Vermuthung auf einen ſpezifiſch veneriſchen Karakter der Krankheit hat, ſo dient ein vorſichtiger Verſuch mit Mercur, der, wenn es

venerische Krankheit ist, bald eine Veränderung der Symptomen bewirken, und dadurch unsre Diagnosis bestätigen wird.

Es erhellt folglich, dass weder die Rücksicht auf das Vergangene ursachliche allein, noch die Rücksicht auf die gegenwärtigen Symptomen allein, zur vollkommnen Untersuchung hinreicht, sondern beydes vereinigt werden muss; denn, wenn auch z. B. das vergangene alles auf Schwächung hindeutete, so fragt sichs ja immer noch, ob in diesem Subjekt, das vielleicht einen sehr robusten Körper und starke Restaurationskraft hatte, diese Ursachen jenen bestimmten Grad der Schwäche hervorbringen konnten, und ob nicht zulezt irgend ein Nebenumstand die Wirkung jener Prämissen aufhob oder modificirte *).

*) So sah ich noch kürzlich einen Menschen, der Hunger, Strapazen, und Kummer zugleich, also den Inbegriff schwächender Potenzen, ausgehalten hatte, von einem Arzte, der sichs zum Gesetz gemacht hatte, den Grundkarakter der Krankheiten blos nach dem Ursachlichen zu bestimmen, an einer Peripneumonie behandeln. Es konnte demnach die Krankheit nur asthenisch seyn, und die Kur wurde blos excitirend eingerichtet, aber alles verschlimmerte sich, und der Kranke kam dem Tode nahe. Alle Symptomen zeigten inflammatorische Diathesis und das Bedürfniss des Aderlasses. Es geschah, und sogleich besserte sich alles. Der Kranke war ein robuster junger Mensch, in dem selbst jene schwächende Po-

II. Therapeutiſcher Theil des Heilverfahrens. — Behandlung der Krankheit.

Man unterſuche zuvörderſt, welchen allgemeinen Zweck die Behandlung haben kann, und muſs.

Der Zweck bey dem Heilgeſchäfte kann ſeyn:

1. Die Urſachen der Krankheit zu heben, und folglich die Krankheit gründlich zu heilen (Kauſalkur, *Curatio cauſalis ſ. eſſentialis ſ. radicalis*).

2. Die Wirkungen (Symptomen) der Krankheit zu heben (Palliatifkur, *Curario palliativa, ſymptomatica*).

3. Das Leben des Kranken zu erhalten, nehmlich nicht durch Hebung der Krankheit, ſondern durch unmittelbar darauf ſich beziehende Mittel (Lebenskur, *Curatio vitalis*).

4. Künftige Krankheiten zu verhüten (Verhütungskur, *Curatio prophylactica ſ. praeſervativa*).

tenzen die entzündliche Anlage nicht hatten auslöſchen können. Wie oft ſah ich nicht Siebzigjährige, wo die Rückſicht auf das Alter jede Schwächung hätte verbieten können, durch ein Aderlaſs retten.

§. 67.

Die Grundsätze, nach welchen wir eine oder die andere dieser Kurarten auswählen, oder mehrere derselben vereinigen, sind folgende:

1. Immer muss man suchen die Causalkur anzuwenden, denn sie allein gewährt eine gründliche Heilung (§. 37.), sie hebt Ursache und Wirkungen der Krankheit zugleich. Selbst in Fällen, die man gewöhnlich unheilbar nennt, muss man wenigstens einen Versuch damit machen. Denn unser Gesichtskreis ist viel zu beschränkt, um die völlige Unmöglichkeit einer Radicalkur *a priori* bestimmen zu können, und die Erfahrung hat gelehrt, dass Krankheiten, die in 100 Fällen unheilbar waren, dennoch im 101ten Falle durch eine besondere Konkurrenz günstiger Umstände, oder eine besondere Beschaffenheit des Subjekts geheilt werden konnten.

Der einzige Fall ist auszunehmen, wenn die Radicalkur offenbar dem Leben gefährlich werden könnte, z. E. eine Operation, die mit Schmerzen, Verlust von Blut oder andern Säften verbunden ist, in einem schwachen Körper.

II. Die Palliatifkur muss im Ganzen genommen möglichst vermieden werden, denn

ſie hebt nicht die Urſachen der Krankheit, und bewirkt alſo keine gründliche dauerhafte Kur, überdieſs kann ſie durch Hebung der Symptome uns täuſchen und einſchläfern, daſs wir die Krankheit für geheilt halten, die es noch gar nicht iſt, und ſie kann auf dieſe Weiſe unſre ganze praktiſche Beurtheilung irre leiten; ja ſie kann ſogar die Krankheit ſelbſt und ihre Urſachen verſchlimmern und unheilbar machen, indem ſie die dadurch erregten, und zu ihrer Entfernung oft unentbehrlichen Reactionen aufhebt.

Nur in folgenden Fällen darf ſie daher angewendet werden:

1. Wenn ein Symptom von der Art iſt, daſs es die Urſachen der Krankheit unterhält, z. B. Blutflüſſe, Diarrhöen, als Wirkungen der Schwäche, ſind zwar nur Symptome, aber ſie vermehren durch die neue Schwächung, die ſie erzeugen, die Urſache oder Grundkrankheit. — Huſten bey Lungenentzündungen iſt zwar erſt Wirkung derſelben, aber vermehrt durch die Erſchütterung die Entzündung.

2. Wenn ein Symptom die Heilung, entweder die natürliche, oder künſtliche, hindert. Zum erſtern gehören alle Symptome, die die Criſis (den Zuſtand des Nachlaſſes der Ab-

ſcheidung und Reſtauration) ſtören; z. E. heftige Schmerzen, Schlafloſigkeit. Zur lezten gehören alle Symptome, die die Anwendung der Heilmittel verhindern, oder unmöglich machen, z. E. Erbrechen, Hinderniſſe beym Schlucken, Unreinigkeiten der erſten Wege, die ſelbſt die Reſtauration durch Nahrung hindern.

3. Wenn ein Symptom unmittelbare Gefahr dem Leben droht. Dann wird die Palliatifkur ein Theil der Lebenskur.

4. Wenn die Krankheit unheilbar iſt, und uns nichts weiter übrig bleibt, als dem Kranken ſeinen Zuſtand zu erleichtern und ſein Leben zu verlängern. Da bleibt oft die Palliatifkur die einzige; z. E. bey manchen Arten der Phthiſis.

III. Die Lebenskur wird angewendet:

1. Wenn ein Symptom eintritt, es mag Folge der Krankheit oder unabhängig von derſelben entſtanden ſeyn, welches der Lebensoperation ſchnelle Gefahr droht, z. E. Erſtickung.

2. Wenn die Krankheit vortheilhaften Einfluſs auf Erhaltung und Verlängerung des Lebens hat. (§. 39.).

3. Wenn die Krankheit ſelbſt unheilbar iſt.

Zu bemerken iſt, daſs in Colliſionsfällen die Lebenskur jedem andern Kurzweck vor-

geht, und, ſelbſt wenn ſie der Kauſalkur widerſtreitet, mit Hintanſetzung dieſer anzuwenden iſt.

IV. Die Präſervatifkur kann nur in folgenden Fällen paſſend ſeyn.

1. Wenn in dem einen Subjekt ſelbſt eine Krankheitsurſache oder Anlage ſchon vorhanden iſt, von der wir gewiſs wiſſen, daſs ſie entweder überhaupt leicht Krankheit oder eine beſtimmte Krankheit erzeugen wird, z. E. Biſs eines wüthenden Hundes läſst mit Gewiſsheit Hydrophobie erwarten, und verlangt die prophylactiſche Kur derſelben.

2. Wenn in den, den Kranken umgebenden, Dingen der Grund einer Krankheit liegt, deren Entſtehung man durch Entfernung jener oder durch Aufhebung der Empfänglichkeit dafür verhindern kann.

Man muſs alſo zur Prophylactiſchen Kur eben ſo gut beſtimmte Indicationen haben, wie zu jeder andern. Auſſerdem wird ſie ein Unding und kann ſogar die Entſtehung deſſen befördern, was ſie verhüten ſoll, wie z. B. das ehemalige ſo gewöhnliche gegen Krankheit überhaupt unternommene Präſervatifaderlaſſen gar oft die Krankheit erſt erzeugte.

§. 68.

Ist nun demnach der Zweck, die Tendenz, der ganzen Kur richtig bestimmt, so folgt die Ausführung, deren Hauptpunkte folgende sind:

I. Radicalkur.

I. Man unterscheide gehörig die entfernten Veranlassungen der Krankheit von den nähern und nächsten Ursachen derselben, und suche sie nach ihren verschiedenen Beziehungen auf die Krankheit zu würdigen und zu heben. Jede gründliche Kur erfordert zuerst Hebung der entfernten Ursachen, welche alsdann entweder das Aufhören der nächsten Krankheitsursache von selbst nach sich zieht, oder wenigstens nun die unmittelbare Behandlung derselben leichter macht. Am besten ist es, wenn man die Behandlung auf beyde zugleich richten kann.

Oft ist eine andre noch fortdauernde Krankheit die entfernte Ursache der Hauptkrankheit, wo dann die Kur der andern durchaus vorgehen muss, wenn die Hauptkur gründlich werden soll.

II. Man richte sein Hauptaugenmerk auf Verbesserung der Lebensthätigkeit, sowohl

im Grade als in Modo, unterſuche aber, ob vielleicht zugleich die Hebung eines materiellen Fehlers Heilungsobjekt werde, und wenn ſie nicht durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit bewirkt werden könne, eine beſonders darauf gerichtete Behandlung verlange (§. 33.).

III. Man unterſuche, ob die Krankheit örtlich oder allgemein oder gemiſcht iſt, und ſuche dem gemäſs die Anwendung der Mittel, entweder mehr örtlich oder allgemein zu dirigiren, auch bey der örtlichen Anwendung auf die Eigenthümlichkeiten des Orts Rückſicht zu nehmen, und danach die Behandlung zu modifiziren. (§. 34.).

IV. Man nehme gehörige Rückſicht auf das Individuum und die beſondern Eigenſchaften, Gewohnheiten und Idioſyncraſien deſſelben, und modifizire danach die Kur. — Hierher gehört auch die dem Individuum eigene kritiſche Tendenz (§. 38.).

V. Man nehme Rückſicht auf die verſchiedenen Stadien, in welchen ſich die Krankheit beſindet, und die daraus entſtehenden Veränderungen der Behandlung (§. 41.), inſonderheit auf die bey manchen Krankheiten nothwendige Dauer und Succeſſion dieſer Stadien,

die die Kunſt nicht willkührlich abändern darf, z. E. bey Blattern und Maſern.

VI. Man ſey immer aufmerkſam auf die bey der Krankheit und oft durch dieſelbe ſelbſt ſich verändernde Beſchaffenheit ihres weſentlichen (Heilungs-) Karakters, und die dadurch oft nöthig werdende Umänderung der Grundindication (z. E. Uebergang der Entzündung in nervöſen Zuſtand oder gar in Gangraen) (§. 40.).

VII. Man treffe eine paſſende Auswahl der Mittel, die zur Erfüllung jener Heilungsideen die ſchicklichſten ſind, und beobachte in Abſicht des Orts und der Form der Anwendung die dem Zweck am meiſten entſprechenden Beſtimmungen.

Die Auswahl der Mittel zur Erreichung des Heilzwecks wird auf folgende Weiſe gemacht:

1. Rationell, d. h. man legt die Erkenntniſs des weſentlichen Krankheitskarakters zum Grunde, vergleicht damit die uns ebenfalls rationell bekannte Wirkungsart der Mittel, und zieht daraus den Schluſs, welche von dieſen Mitteln zur Hebung jenes Krankheitszuſtands dienlich und folglich anwendbar ſeyn müſſen, z. E. wir erkennen den weſentlichen Krank-

heitskarakter für wahre Schwäche; wir kennen eben ſo gewiſs die Wirkung des Aderlaſſes als Schwäche erzeugend, und die Wirkung des Weines als die Kräfte erhebend. Hieraus entſteht ein Schluſs, der unſere Auswahl beſtimmt, wir wenden Wein an und vermeiden das Aderlaſs.

Zu dieſer Schluſsart aber gehört eine rationelle Kenntniſs des Krankheitszuſtands und der Wirkung der Mittel. Dieſer Weg zur Auswahl kann alſo nur da benuzt werden, wo uns beydes bekannt iſt.

2. Empiriſch, d. h. man legt die weſentlichſten Erſcheinungen der Krankheit und die in die Sinne fallenden Wirkungen der Mittel zum Grunde, und zieht aus der Vergleichung beyder den Schluſs, der die Auswahl des Mittels beſtimmt.

Die Hauptpunkte, die hierbey die Auswahl des Mittels beſtimmen, ſind folgende:

a. Die Aehnlichkeit der Krankheitserſcheinungen mit andern, wobey uns eigne oder fremde Erfahrung belehrte, daſs gewiſſe Mittel Heilung bewirkten. Dieſs kann uns determiniren, auch bey dieſer Krankheit dieſelben Mittel anzuwenden.

b. Die empiriſch erkannte Unähnlichkeit oder entgegengeſezte Beſchaffen-

heit der Wirkungen eines Mittels in Beziehung auf die Erſcheinungen der Krankheit. Wir wiſſen z. B. aus der Erfahrung, daſs manche Mittel auch bey Geſunden Schläfrigkeit, manche Munterkeit, manche Dunkelheit der Augen etc. erregen. Dieſs kann uns determiniren, dieſe Mittel bey Schlafloſigkeit oder Schlaffſucht oder zu groſser Empfindlichkeit der Augen anzuwenden.

c. Die Aehnlichkeit der Wirkungen des Mittels mit den Krankheitserſcheinungen. Wir bemerken z. B., daſs ein Mittel einen Geſunden wahnſinnig macht, oder ihm Krämpfe von allgemeiner oder beſondrer Art, oder Lähmungen erregt. Dieſs kann uns determiniren, das Mittel bey Wahnſinn, den nehmlichen Krämpfen und Lähmungen anzuwenden. Belladonna, die den Vernünftigen wahnſinnig macht, macht den Wahnſinnigen vernünftig. Erſchütternde Leidenſchaften, die das Wechſelfieber erregen, können es auch heilen *).

*) Dieſes von Hahnemann aufgeſtellte Prinzip kann allerdings auf nützliche Mittel leiten, es bleibt aber immer ein nur empiriſches Prinzip, und ſcheint nur bey reinen Nervenkrankheiten anwendbar.

d. Der gleiche Ort. Ein Mittel wirkt erfahrungsmäſsig ſpezifiſch auf den Ort, der bey der Krankheit afficirt iſt. Daher die Anwendung der Cantharidén bey Krankheiten der Urin- und Zeugungswerkzeuge, der Aloe und des Schwefels bey Hämorrhoiden, der Senega bey Bruſtbeſchwehrden, des Mercurs bey Drüſenkrankheiten, der Antimonialmittel bey Hautkrankheiten, der Belladonna bey Schlundkrämpfen und Lähmungen, der narcotiſchen Mittel bey Krankheiten des Senſorium etc.

Dieſe empiriſche Anwendungsart iſt aber allerdings trüglich, und daher ſo viel wie möglich zu widerrathen. Doch iſt ſie auch dem rationellen Arzt nicht ganz zu entbehren, weil wir viele Krankheiten und Mittel nur noch empiriſch kennen. Nur muſs ihr Gebrauch folgendergeſtalt eingeſchränkt und beſtimmt werden.

a. Man wende immer das rationelle Verfahren zuerſt an, und ſelbſt bey Krankheiten, die wir noch nicht völlig kennen, verſuche man erſt wenigſtens ein wahrſcheinlich paſſendes rationelles Verfahren.

b. Nur erſt, wenn dieſs ganz umſonſt iſt, oder die Krankheit uns gar keine rationelle Indication giebt, wähle man die empiriſche.

c. Und auch dann kann ſelbſt die empiriſche Behandlung rationell eingerichtet werden, wodurch ſich eben der rationale Empiriker von dem rohen unterſcheidet, d. h. man vergleicht die allgemeinen bekannten Eigenſchaften des Mittels mit denen des Kranken, und unterſucht, ob in jenem nichts iſt, was ſchaden kann. Z. B. der Kranke hat Anlage zum activen Bluthuſten oder zur *Apoplexia ſanguinea*, da meidet man deswegen alle ſtark erhitzende, oder er hat Anlage zu ſtarken Hämorrhoidal- oder Menſtrualfluſs, da darf man keine Aloe anwenden, geſezt auch, daſs ſie auf den ſpezifiſchen Karakter der Krankheit paſst.

VIII. Das lezte bey jeder Radicalkur iſt die gehörige Behandlung der Reconvaleſcenz, jenes Mittelzuſtands zwiſchen Krankheit und völliger Geſundheit, deſſen weſentliches darin beſteht, daſs die Organiſation noch nicht zu ihrer völligen Integrität gelangt, und dabey noch immer eine gewiſſe Anlage zur vorigen Krankheit vorhanden iſt.

Die Grundſätze der Behandlung ſind daher folgende:

1. Man wende eine ſchickliche Reſtaurations- und Roborationsmethode an, ſo daſs nicht nur der durch die Krankheit (auch wohl

durch die Kur) erlittne Verluſt an Kräften, ſondern auch an Materien völlig erſezt werde. Hierbey aber müſſen die Regeln der Gradation wohl beobachtet werden, daſs man immer nur ſo viel ſtärke und nähre, als der Körper ertragen kann, und in der Quantität nur in dem Verhältniſs ſteige, als der Körper durch die vorher gebrauchten Mittel zu einer ſtärkern Anwendung geſchickt gemacht iſt.

2. Man vermeide alles das, was den vorigen Krankheitskarakter wieder erregen könnte. Dieſe Regeln können alſo blos in Beziehung auf dieſen beſtimmt gegeben werden: der von einer ſtheniſchen Krankheit ſich erholende muſs insbeſondre das vermeiden, was excitiren und erhitzen, der von einer aſtheniſchen ſich erholende das, was ſchwächen könnte, z. E. Ausleerungen. — Dieſe Rückſicht modificirt alſo ſelbſt die ſtärkende und reſtaurirende Methode. — Auch muſs dabey die locale Rückſicht nicht vernachläſsigt werden; der bey der Krankheit affizirte Theil muſs beſonders vor ſolchen ſchädlichen Potenzen geſichert werden.

3. Man gewöhne den Körper nach und nach an die unvermeidlichen ſchädlichen Potenzen, die mit Clima, Lebensart etc. verbun-

den ſind. Z. E. Wechſel der Wärme und Kälte, Geiſtesanſtrengungen etc. — Dazu gehört aber, daſs ſchon die erſte Indication der Stärkung und Reſtauration bis zu einem gewiſſen Grade erfüllt ſey.

4. Man hebe die beſondre Anlage zu der vorhergegangnen Krankheit auf, die ſehr leicht, beſonders bey manchen, in der Organiſation zurückbleibt, und wodurch die Veranlaſſung zu Recidiven entſteht. Z. E. die Anlage zur Wiederkehr des Wechſelfiebers, der örtlichen Halsentzündung, Pleuritis etc., des Rheumatismus und Katarrhs. Dieſs wird vorzüglich durch gehörige, aber lange genug fortgeſezte Stärkung bewirkt, welche aber bey örtlichen Uebeln hauptſächlich auf den leidenden Theil gerichtet werden muſs. Doch iſt bey ſpezifiſchen und tief inprimirten Fehlern nächſtdem auch noch ein gehöriger Nachgebrauch umſtimmender ſpezifiſcher Mittel nothwendig, die jene qualitative Krankheitsanlage völlig auszulöſchen vermögen, z. B. bey der Nachkur der Wechſelfieber, der Epilepſie und andrer Nervenkrankheiten die Verbindung der China mit antiſpasmodiſchen oder narcotiſchen Mitteln.

II. Palliatifkur.

Das Wefentliche der Palliatifkur befteht darin, dafs ein Symptom als Localkrankheit für fich betrachtet und behandelt wird. Die Ausführung wird auf folgende Weife bewirkt:

1. Man verftärke die Hauptkur und dirigire fie am meiften auf den leidenden Theil, wenn das Symptom nichts anders ift, als die Hauptkrankheit in einem Theil befonders ftark dargeftellt.

2. Man wende befondere, der eignen Natur des fymptomatifchen Zufalls angemeffene Mittel an, wenn das Symptom eine befondere von der Hauptkrankheit verfchiedene Modification hat, z. E. eine örtliche grofse Empfindlichkeit oder Krämpfe bey allgemeiner Schwäche. Hier müffen mit den allgemeinen Excitantibus Antifpasmodica oder Narcotica verbunden werden, die der allgemeine Krankheitskarakter nicht erfordert hätte. So kann eine durch Schwäche der Gefäfse entftandene Blutanhäufung in einem Theile fo beträchtlich feyn, dafs fie durch die blofse Grundkur nicht gehoben werden kann, z. B. bey manchen Fällen von Hämorrhoidalcongeftionen. Hier können örtliche (blos fymptomatifche) Blutausleerungen mit Fortfetzung der allgemein ftärkenden Mittel nöthig werden.

III. Lebenskur.

Sie wird bewirkt:

1. Durch eine ſchnelle Verſtärkung der Hauptkur, wenn die Grundkrankheit ſelbſt das Leben dringend bedroht.

2. Durch Unterlaſſung oder Verminderung der Hauptkur, wenn dieſe das Leben zu verkürzen, oder die Hauptkrankheit das Leben zu verlängern vermag.

3. Durch Anwendung der Palliatifkur, wenn ein Symptom Lebensgefährlich zu werden droht.

4. Durch Mittel, welche unmittelbar auf Reſtauration oder Retardation des Lebensprozeſſes gerichtet ſind, z. B. Nutrientia bey einer Krankheit, die an und für ſich ſie nicht erforderte, (wie das bey Kinderkrankheiten oft der Fall iſt,) Verminderung der Lebensconſumtion bey Krankheiten mit vermehrter Reizung, z. E. hectiſchen Fieber.

IV. Präſervatifkur.

Sie wird bewirkt:

1. Indem man die in dem Körper liegende Dispoſition *) zur Krankheit aufhebt.

*) Man braucht jezt auch den Nahmen Opportunität für Krankheitsdiſpoſition. Ich ſehe aber nicht ein, warum ich

Diese Krankheitsanlage bezieht sich entweder auf Krankheit überhaupt (dahin gehört die kränkliche Empfindlichkeit überhaupt, deren Entfernung durch stärkende und andere Mittel die Präservatifkur gegen alle Arten von Krankheiten seyn kann); oder auf einen bestimmten Krankheitskarakter (dahin gehört der sthenische oder asthenische Zustand eines Körpers, der noch nicht Krankheit ist, aber nur geringer Veranlassungen bedarf, um in Krankheit überzugehen; hier kann im erstern Falle eine antiphlogistische, im leztern eine stärkende Behandlung die Präservatifkur werden); oder sie bezieht sich auf einen Theil (wenn ein Theil des Körpers eine besondere Schwäche oder kränkliche Empfindlichkeit hat, so kann Stärkung oder Umstimmung dieses Theils Präservatifkur werden, so wird z. B. Stärkung der Haut Präservatifkur der rheumatischen Krankkeiten, Stärkung der Lungen Präservatifkur der Phthisis, Stärkung des Magens Präservatifkur gastrischer Krankheiten etc.); oder sie

einen alten Nahmen mit einen neuem vertauschen soll, der das nehmliche sagt, ja der, genau genommen, nur einen Theil der Krankheitsdisposition bezeichnet, nehmlich die, welche schon der Anfang oder die Annäherung zur Krankheit selbst ist.

bezieht ſich endlich auf eine ſchon im Körper vorhandene materielle Krankheitsurſache z. B. Würmer, gaſtriſche Unreinigkeiten, das *Miasma Hydrophobicum* nach dem Biſs eines wüthenden Thieres (im erſten Fall wird Ausleerung jener gaſtriſchen Materie, im lezten Fall Ausleerung des Giftes durch künſtliche Eiterung und Abſtumpfung der Nervenempfindlichkeit durch *Narcotica*, den Ausbruch der dadurch möglichen Krankheit verhüten.)

2 Die Kur der Kränklichkeit, allgemeine oder beſondere, gehört alſo hieher, iſt ein Theil der Präſervatifkur, muſs aber oft ganz nach den Regeln der Radicalkur bewirkt werden; Indem man man die äuſsern Einflüſſe abhält oder wenigſtens ihre Wirkung hindert, welche entweder für ſich ſchon Krankheit erregen oder eine vorhandene Dispoſition zur Krankheit erheben können.

Zum erſtern gehört überhaupt die Abhaltung aller ſchädlichen Potenzen überhaupt, aller Exceſſe im Genuſs und Gebrauch der Kräfte, heftiger Leidenſchaften etc. oder auch Gewöhnung an die unvermeidlichen, wodurch ihre Wirkung aufgehoben werden kann, (folglich

die überhaupt Gesundheitserhaltende Diät). Zum leztern die Abhaltung solcher Einflüsse, welche eine schon bestimmte und besondere Krankheitsanlage vermehren und zur Krankheit erheben könnten, z. B. die Vermeidung hitziger Getränke, starker Brustanstrengungen, Kongestionen des Bluts nach der Lunge bey reizbarer Lunge und Anlage zur Lungensucht; die Erhaltung einer gleichförmigen Temperatur der Wärme durch flanellene Bekleidung bey zu empfindlicher Haut (rheumatischer Anlage); Vermeidung aller heftigen Geistesanstrengungen und Leidenschaften bey Anlage zum Wahnsinn etc.

Hieher gehört auch der pathologische Einfluss der Jahrszeiten, der Luftconstitution, der epidemischen und ansteckenden Krankheitsconstitution und die zu Verhütung desselben dienlichen Regeln. Es giebt allerdings Frühlings- Sommer- Herbst- und Winter-Präservatifkuren, es giebt Präservatifkuren bey herrschenden Krankheiten, die aber nicht im allgemeinen, sondern nur nach der Beschaffenheit der herrschenden schädlichen Potenzen und nach der Beschaffenheit und verschiedenen Anlage des Subjekts bestimmt werden können. So wird z. B. in der nehmlichen Sommerhitze ein starker

vollblütiger Menſch eine ganz andere Präſervatifkur nöthig haben, als ein ſchwächlicher kränklichreizbarer Körper, erſtrer wird ſich durch Aderläſſe, leztrer durch Wein und China für den nachtheiligen Wirkungen der Hitze ſichern.

FÜNFTES KAPITEL.

Pathogenie und Darſtellung der Grundkrankheiten, in therapeutiſcher Hinſicht.

§. 69.

Grundkrankheiten *) können nur diejenigen heiſſen, welche in einer Veränderung der Lebensoperation und der Lebensthätigkeit ſelbſt

*) Ich weiſs keinen ſchicklichern Nahmen für dieſe Krankheiten des Vitalitätsverhältniſſes, in ſo fern alle Fehler erſt Vitalitätsfehler werden müſſen, um Krankheit zu ſeyn. Man hat ſie auch allgemeine Krankheiten genennt im Gegenſatz der örtlichen und materiellen. Da aber auch eine Krankheit des Lebensverhältniſſes örtlich und hingegen eine materielle Krankheit allgemein ſeyn kann, ſo finde ich dieſe Benennung nicht brauchbar. — Andere nennen ſie innere Krankheiten im Gegenſatz der äuſsern (materiellen); aber dieſe Benennung verführt zu noch mehr unrichtigen Begriffen von einem verſchiedenen Ortsverhältniſs dieſer Krankheiten, da doch ihr Unterſchied kein localer, ſondern ein eſsentieller iſt.

bestehen. Denn nur dann erst existirt Krankheit, wenn die Lebensäusserung einen fehlerhaften Karakter annimmt (d. h. wenn die Krankheitsursache die Reaction oder Erregung afficirt) *) und ohnerachtet die Ursache dieser Lebensäusserung in einem Fehler der materiellen Beschaffenheit des Körpers gegründet seyn kann, so wird dieselbe doch alsdann erst Krankheit, wenn sie jene bestimmte Lebensstörung hervorbringt. Die Lebensthätigkeit ist zu gleicher Zeit Wirkung und Erscheinung, aber auch zugleich Ursache und Schöpferin des materiellen Zustandes des organischen Körpers, und also gleichsam der Mittelpunkt, in welchem der organische Zirkel sich schliesst; Daher nun ihre Fehler als Radicalfehler zu betrachten sind, und die materiellen Fehler sich immer als Ursache oder als Wirkung darauf beziehen lassen. Dasselbe gilt von dem Heilgeschäfte. Auch hier ist immer die Rücksicht auf den Zustand der Lebensthätigkeit und ihre Umänderung die Hauptsache, und alle anzuwendenden Mittel und Methoden (gesezt auch, dass sie zunächst ganz mechanisch oder chemisch wirkten, oder in einer blos mate-

*) S. Meine Ideen über Pathogenie oder Pathologie. Erster Theil.

riellen Absicht angewendet würden) müssen doch nach diesem Maasstabe geprüft, und demselben untergeordnet werden (§. 33.). Daher Pathogenie (als Lehre, wie Krankheitsursachen durch die Affection der Lebenskraft zu Krankheiten werden) immer der Schlüssel und die Grundlage einer rationellen Therapeutic bleibt.

§. 70.

Die Entstehung dieser Grundkrankheiten muss aus den Gesetzen des Lebens und Organismus abgeleitet werden, und folgendes ist die Uebersicht dieser Hauptsätze:

I. Das Leben ist eine fortgesezte Erregung. Bey jeder Erregung geschieht eine ihr angemessene Aufzehrung der Erregbarkeit *) und der ihr zum Grunde liegenden Stoffe, die aber eben so gleichzeitig Wiederersetzung derselben nach sich zieht. Die Erregung also ists, wodurch der innere chemische Lebensprozess, der in Selbstverzehrung und Selbsterschaffung, also in einem beständigen Umtausch

*) Die Worte, Lebenskraft und Erregbarkeit, sind mir gleich bedeutend. Ich wähle aber das leztre, weil es jezt allgemeiner im Gebrauch und daher für manchen verständlicher ist.

der Stoffe, besteht, möglich und zugleich regulirt und bestimmt wird *).

II. Erregung also bewirkt den innern Lebensprozess, dieser die organische Mischung und Darstellung der Stoffe, und diese producirt wieder die Erregbarkeit, ohne welche keine Erregung möglich wäre. Folglich ohne Reiz keine Erregung, ohne Erregung kein Organismus und keine Erregbarkeit, aber ohne Erregbarkeit auch keine Erregung, und eben so wenig würde beydes ohne das Geben und in einander Wirken solcher Stoffe möglich seyn, die zum Material des Organismus ge-

*) Man könnte sich eben so gut die Art der Erregung als einen Act der Saturation oder der Wiederherstellung des Gleichgewichts zweyer durchs Leben immer getrennt werdenden Potenzen denken, worauf eine temporelle Ruhe erfolgen muss, bis durch den fortdauernden Lebensprocess das Gleichgewicht wieder aufgehoben, oder, welches eben das heisst, das Entgegengesezte wieder hergestellt ist. Hier wäre also das, was sich die gewöhnliche Theorie als Erschöpfung oder Verlust denkt, (die durch Erregung erzeugte Schwäche,) ein Zustand von Uebersättigung, und die Erscheinungen der nun folgenden bald erhöheten bald verminderten Erregbarkeit liessen sich nach diesen verschiedenen Graden der Uebersättigung vielleicht noch befriedigender erklären. — Ich werfe diess nur hin, als Wink, sich nicht an einzelne Vorstellungsarten zu fesseln, und dadurch nun alles erschöpft zu glauben, sondern sie immer für das zu halten, was sie sind —, Vorstellungsarten, Hypothesen, ja oft nur Allegorien.

ſchickt ſind. Nun unterſcheiden wir aber in der Erregbarkeit ſelbſt zwey ſie conſtituirende Theile oder Factoren, nehmlich die Fähigkeit, von Reizen afficirt zu werden, und die Reizung wiederzugeben, oder darauf zu reagiren, und nennen das erſtere Reizfähigkeit, das andere Reactions - oder Wirkungsvermögen. — So wie nun die Vitalität überhaupt aus der Organiſation und ihrer gehörigen Miſchung reſultirt, eben ſo ſcheint die Reizfähigkeit (Erregbarkeit im engern Sinne) in der zum äuſſern Lebensprozeſs und dem bey jeder Erregung vorgehenden Wechſel der Stoffe und der dazu nöthigen Zerſezbarkeit und Veränderlichkeit der Beſtandtheile (ſowohl in Beziehung auf Miſchung als Lage) ihren Grund zu haben, das Wirkungsvermögen hingegen auf der Totalſumme der die Vitalität der Organiſation conſtituirenden Stoffe und ihrer zweckmäſsigen Miſchung und Bindung zu beruhen. Das erſtere beſtimmt die Agilität, das leztere die Stärke oder Energie des Lebens.

III. Da nun die Erregung die Erregbarkeit zugleich aufzehrt und wieder erſezt, und keine Einwirkung in das Lebende ohne Erregung denkbar iſt, ſo folgt, daſs die Erregung und die Beſchaffenheit des Erregenden es ſind,

was den Grad des Lebens und die Beschaffenheit des Lebenden (der Organisation und der davon resultirenden Erregbarkeit) bestimmt, wobey es aber darauf ankommt, wie sich die beyden, bey jeder Erregung vorgehenden Operationen, Selbstaufzehrung und Selbstrestauration, zu einander verhalten, welches leztre wieder davon abhängt, in wie fern in der Organisation selbst oder den auf sie wirkenden äussern Potenzen, die zum Wiederersatz schicklichen Stoffe befindlich sind. Folglich ists zweyerley, Erregung als formelle, und Stoff als materielle Lebensbedingung, woraus das Leben entsteht, und worauf immer zugleich bey Erklärung und Beurtheilung seiner Veränderungen zu sehen ist.

IV. Erregung also bewirkt und erhält Gesundheit der Organisation dadurch, dass sie die Selbstaufreibung und Restauration im gehörigen Verhältniss und leztre in gehöriger Qualität erhält. Gesundheit aber der Organisation selbst besteht in der vollkommenen Integrität ihrer Mischung, in so fern diese den Grund der Vitalität enthält, und es erhellt hieraus, dass die Gesundheit nicht blos durch den Grad der Erregung, sondern auch durch die Qualität der zum Leben gegebenen und vor-

handenen Stoffe und ihre qualitative Beſchaffenheit beſtimmt werden müſſe.

V. Vermehrte Erregung, wenn ſich dabey Verluſt und Erſatz proportionirt bleiben, oder leztrer ſogar den erſtern übertrifft, erzeugt Stärke des Lebens (Sthenie), und im höchſten Grade derſelben, Inflammation (Hyperſthenie).

VI. Dieſe gleichförmige Zunahme der Aufzehrung und Reſtauration bey der vermehrten Erregung kann aber nicht ins unendliche fortgehen. Sie wird zulezt einen Punkt erreichen, wo die Reſtauration nicht mehr gleichen Schritt halten kann. Dann, aber dann erſt, wird ſie in wahre Schwäche des Lebens (Aſthenie) übergehen. Dieſer Punkt kann aber theils durch die natürliche Reſtaurationsfähigkeit, theils durch die Gegenwart oder Abweſenheit reſtaurirender Stoffe retardirt oder beſchleunigt werden.

VII. Verminderte Erregung bringt Schwäche des Lebens (Aſthenie) hervor, indem dadurch nicht blos die Lebensäuſserung, ſondern auch die Reſtauration und folglich die Vitalität der Organiſation vermindert wird. Der höchſte Grad der Lebensſchwäche iſt Lähmung, die völlige Vernichtung der Vitalität der Organiſation, Tod.

VIII. Aſthenie kann alſo ſowohl durch verminderte als unverhältniſsmäſsig erhöhete Erregung als durch Mangel der Lebensnährenden Stoffe erzeugt werden. Ihr innerer Grund aber iſt immer ein durch unvollkommne Reſtauration erzeugter Fehler der Organiſation ſelbſt, wodurch die Summe ihrer Vitalität vermindert wird.

IX. Sthenie kann ſowohl durch den erhöhten Grad der Erregung als durch die mehr Lebensnährende Qualität der erregenden Potenzen erzeugt werden. Ihr Weſentliches beſteht aber in einer Erhöhung der Vitalität und des innern Lebensprozeſſes der Organiſation ſelbſt.

X. Sowohl Sthenie als Aſthenie, wenn ſie einen gewiſſen Grad erreicht, bringt Anomalie der Lebensthätigkeit hervor, und dadurch wird ſie erſt Krankheit.

Verminderung oder Vermehrung der Reize allein erzeugt für ſich noch keine Krankheit, weil in demſelben Verhältniſs auch die Erregbarkeit ſteigt und fällt, und alſo das Product, die Erregung, daſſelbe bleibt *), ſondern da-

*) Daſs nach dieſer Vorſtellungsart Browns keine Krankheit entſtehen oder erklärt werden kann, hat vorzüglich Schelling unwiderſprechlich bewieſen. S. Erſter Entwurf eines Syſtems der Naturphiloſophie. p. 263.

durch erzeugt sie Krankheit, daſs dadurch in der Organisation selbst ein fehlerhafter Zustand erzeugt wird; der Theils die Aeuſserung der Lebensthätigkeit qualitativ abändert (welches sich theils auf das allgemeine Verhältniſs der beyden die Erregbarkeit constituirenden Factoren, Reizfähigkeit und Wirkungsvermögen, theils auf das besondere Product des leztern bezieht, welches wieder durch die verschiedenen Organisationen bestimmt wird). Theils den innern restaurirenden Lebensprozeſs und also die Selbsterhaltung des Organismus hindert.

XI. Das Verhältniſs nehmlich zwischen den beyden die Erregbarkeit constituirenden Factoren (Reizfähigkeit und Wirkungsvermögen) (II.) ist veränderlich. Es kann bey dem Steigen und Fallen der Erregung sich gleich bleiben, aber auch ungleich ja entgegengesezt werden. Im erstern Falle entsteht erhöhte Erregbarkeit mit erhöhtem Wirkungsvermögen (irritable Stärke), oder verminderte Erregbarkeit mit vermindertem Wirkungsvermögen (torpide Schwäche). Im zweyten kann die Erregbarkeit vermindert und das Wirkungsvermögen erhöht werden, (torpide Stärke) wie z. B. bey der rustiken Constitution, bey manchen Melancholien), oder die Erregbarkeit wird ver-

mehrt, und das Wirkungsvermögen vermindert (irritable Schwäche). Die äuſsere Veranlaſſung dieſer Diſproportion kann theils die Vermehrung oder Verminderung der Reizung, theils die qualitative Beſchaffenheit der Reize ſeyn. Ihr innerer Grund aber muſs, eben ſo wie der Grund der Vitalität und Erregbarkeit überhaupt, in der Beſchaffenheit der Organiſation und dem Verhältniſs ihrer Mutabilität (des äuſsern Lebensprozeſſes) zu der Quantität ihrer Vitalität (dem innern Lebensprozeſs der davon abhängenden organiſchen Grundmiſchung und der darauf ſich gründenden Fülle und Vollkommenheit der Lebenskraft), geſucht werden. Beydes kann im directen und indirecten Verhältniſs ſtehen: Die Mutabilität kann mit der Quantität des Lebens gleichförmig vermehrt oder vermindert werden, aber ſie kann auch vermehrt ſeyn bey verminderter Quantität des Lebens, und vermindert bey vermehrter Quantität deſſelben. Ja ein gewiſſer Grad von Lebensſchwäche bringt wegen der verminderten organiſchen Bindung immer leichtere Zerſezbarkeit und folglich leichtern Umtauſch der Stoffe (erhöhte Erregbarkeit) hervor. Aber ein hoher Grad der Lebensſchwäche hebt auch, durch die nun zu ſehr verminderte

Selbstrestauration, auch diese auf, und es entsteht Torpor.

XIII. Anomalie kann ausser jenen Veränderungen der Lebensquantität oder Stärke auch durch solche Potenzen bewirkt werden, die nächst ihrer allgemein erregenden Kraft ein besonderes Vermögen haben, die Organisation qualitativ umzuändern.

XIIII. Die nächste Ursache der Krankheit ist also immer in die Organisation selbst zu setzen.

§. 71.

Diese krankhaften Veränderungen der Lebensoperation können sowohl durch Veränderung der äussern als innern Lebensbedingungen hervorgebracht werden (§. 17. 19.). Wenn aber mehrere einzelne Organe in einer zweckmäfsigen organischen Verbindung vereinigt sind, so gehört nicht blos das Leben und die Gesündheit des einzelnen, sondern auch die zweckmäfsige Beziehung und Zusammenwirkung jedes einzelnen zum Zweck des Ganzen dazu, wenn allgemeines Leben und Gesundheit erhalten werden soll, und dadurch entsteht noch eine dritte Quelle der Krankheit, die nehmlich in dem Verhältnifs

der einzelnen Theile unter einander und zum Ganzen und dessen fehlerhaften Zustand gegründet ist.

§. 72.

Es entsteht hieraus folgende nähere Bestimmung der Pathogenie der Grundkrankheiten. Ihre Quellen sind

1. Fehlerhafter Zustand der innern Bedingungen des Lebens, der chemischen Mischung Structur, Form der organischen Materie.

Ihr Einfluss auf die Lebensoperation ist

1. Entweder vermehrend. Je mehr die Materie Lebensnährende Stoffe enthält, desto thätiger wird bey den nehmlichen Reizen die Lebensäusserung seyn.

2. Oder vermindernd. Je weniger die organische Materie Lebensnährende Stoffe enthält, desto schwächer wird die Lebensäusserung seyn. Noch mehr, wenn gar Lebensschädliche Stoffe in ihre Verbindung eingehen. Eben so wenn ein Fehler der Structur und Form das Organ zu seiner Lebensäusserung ungeschickt macht, z. E. Callosität der Nerven oder Muskelfasern.

3. Oder verändernd. In so fern die Qualität der Lebensäusserung von der ver-

ſchiedenen Miſchung und Form der Organe abhängt, kann eine Veränderung dieſer auch jene fehlerhaft machen.

II. Fehlerhafter Zuſtand der äuſſern Lebensbedingungen (Reize).

Dieſe Reize ſind,

1. Entweder zum Leben nöthige und damit beſtändig verbundene, hauptſächlich die Säfte, (ihre Menge und Beſtandtheile) und der Seelenreiz, Wärme, Nahrungsmittel etc.

2. Oder nicht zum Leben gehörige ungewöhnliche (die wir in ſpecie Krankheitsreize nennen). Sie ſind entweder in uns ſelbſt erzeugt (Würmer, Concretionen, ſpezifiſche Stoffe, zurückgehaltene Excretionsſtoffe etc.), oder von auſsen uns mitgetheilt (Contagien, Gifte). Die Reize können folgendergeſtalt fehlerhaft und krankmachend ſeyn.

1. Vermehrung der Reize. Dieſe geſchieht entweder durch Zunahme der Menge und reizenden Qualität der gewöhnlichen, oder Hinzufügung neuer und ungewöhnlicher Reize.

2. Oder Verminderung der Reize. Dieſe geſchieht durch Verminderung entweder der Menge oder der qualitativen Reizkraft der Reize.

3. Oder ſpezifiſche Veränderung der Reize. Dieſe geſchieht, wenn entweder die gewöhnlichen Reize eine ſpezifiſch-verſchiedene Natur annehmen, oder neue mit ſpezifiſcher Kraft begabte Reize, (z. E. das veneriſche Gift) dem Körper mitgetheilt werden.

Der pathologiſche Einfluſs, den dieſe Veränderungen der Reize auf die Lebensäuſserung haben, iſt folgender:

1. Entweder erhöhend (excitirend); wenn die Menge oder die Reizkraft der gewöhnlichen Reize vermehrt, oder ungewöhnliche Reize noch hinzugeſezt werden.

2. Oder vermindernd (deprimirend); wenn entweder die Menge oder Reizkraft der gewöhnlichen Lebensreize vermindert, oder übermäſsig vermehrt wird (wodurch zu groſse Krafterſchöpfung erfolgt), oder auch wenn ungewöhnliche Reize mitgetheilt werden, die durch eine unmittelbare, die Organiſation deſtruirende oder wenigſtens ihre Lebensnöthige Miſchung nachtheilig alterirende, Einwirkung die Lebensäuſserung ſchwächen (direct ſchwächende Reize oder Impreſſionen).

3. Oder (den qualitativen, ſpezifiſchen Karakter der Lebensäuſserung) verändernd. Dieſs geſchieht, wenn entweder die ſpezifiſche Beſchaffenheit der gewöhnlichen Lebensreize,

die zur bestimmten Qualität einer Function erforderlich ist, verändert wird (z. E. spezifische Beschaffenheit der Verdauungssäfte verändert den spezifischen Karakter der Verdauung), oder wenn ungewöhnliche mit einer spezifischen Kraft begabte Reize dem Körper mitgetheilt werden, die in der Mischung der Organisation selbst eine solche Veränderung erzeugen, dass dadurch die Qualität der Lebensäusserung selbst einen spezifischen Karakter erhält. So wirken z. B. die spezifischen Miasmata.

III. Aufgehobene Harmonie und Gleichgewicht in der zweckmässigen Zusammenwirkung der einzelnen, den ganzen Organismus constituirenden, Organe.

Das Gesetz, worauf die Verbindung der einzelnen Leben zu einem ganzen gemeinschaftlichen Leben beruht, ist das Gesetz der Sympathie der Theile, wodurch es möglich wird, dass die Affection eines Theils Affectionen anderer Theile erregen kann; wodurch folglich nicht allein im gesunden Zustand die Erregung eines Theils Erregung in andern bewirken, und dadurch sich gegenseitig Leben und Gesundheit mittheilen kann, sondern auch die krankhafte Affection

eines Theils krankhafte Affection anderer Theile, ja des Ganzen hervorbringen kann.

Hierin liegt eine Hauptquelle krankhafter Veränderungen, die nehmlich durch Uebertragung oder Mittheilung (sympathische Krankheitserzeugung.)

Diese Mittheilung kann auf doppelte Weise Krankheit erregen,

I. Indem die Affection eines Theils ähnliche Affectionen eines andern erregt (Consensuelle Krankheitsentstehung, Consensuelle Krankheiten).

So kann Reizung eines Theils, ähnliche Reizungen anderer, Entzündung eines Theils Entzündungen anderer, ja allgemeines Fieber, aber auch Schwäche eines Theils consensuelle Schwäche anderer hervorbringen. — Je mehr ein Theil Nerven und Nervenverbindungen hat, desto leichter wird seine Affection sich andern mittheilen können. Daher diess besonders vom Magen und Darmkanal und Gehirn gilt, und diese vorzüglich leicht die Quelle consensueller Krankheiten seyn können. So kann unangenehme Magenreizung durch Ueberladung, Kopfweh, Schwindel, Deliria, ja allgemeine Fieberbewegung, hingegen Magenschwäche allgemeine Schwäche erzeugen. — Auch durch Gefäſse kann eine solche

Krankheitmittheilung Statt finden, in so fern nehmlich die Hemmung der Säftebewegung in einem Theil (Stockung) auch Stockungen in andern Theilen zur Folge haben kann.

2. Indem die Affection eines Theils entgegengesezte Affectionen anderer Theile erregt (Antagonistische oder Metastatische Krankheitsentstehung, Antagonistische Krankheiten).

So kann unterdrückte Thätigkeit eines Organs oder Systems erhöhete Thätigkeit anderer Organe, hingegen erhöhete Thätigkeit des einen Verminderung der Lebensthätigkeit anderer erzeugen.

Das erstere (antagonistische Erregung) zeigt sich am deutlichsten bey den Secretionsorganen, wo die Hemmung der einen, z. B. der Hautfunction Vermehrung der andern z. B. der Darmsecretion, der Leberfunction erzeugen kann, die bis zur Entzündung steigen kann. Dasselbe gilt von krankhafter Thätigkeit, deren plözliche Unterdrückung an einem Theile (ohne gehobene entfernte Ursachen) die einzige Ursache werden kann, dass dieselbe an einem andern Theile zum Vorschein kommt, oder derselbe krank wird. So die Entstehung von Nervenkrankheiten, Gemüths-

krankheiten, Wasserſucht, innern Entzündungen etc. durch plözliche Unterdrückung einer Hautkrankheit, eines Rothlaufs, einer chroniſchen Eiterung. So kann durch Unterdrückung eines ſcrofulöſen Kopfgrindes Epilepſie, durch ſchnelle Austrocknung eines veneriſchen Geſchwür eine veneriſche Entzündung und Geſchwürs eines andern Theils, durch Unterdrückung gewohnter Fuſsſchweiſse eine Lungenſucht, durch plözliche Hemmung der Milchſecretion Lungenſucht, Hautkrankheit, oder ein Milchabſceſs entſtehen. *)

So iſt oft langwierige Hyperſarkie, Hyſterie nichts anders als eine fortdauernde antagoniſtiſche Erregung des Nervenſyſtems, hervorgebracht durch Hemmung anderer Functionen, der Muskelbewegung, des Zeugungsgeſchäfts, der Hautfunction etc.

Die zweite antagoniſtiſche Veränderung (antagoniſtiſche Ableitung oder

*) So ſah ich noch neulich einen Officier, der nach einer Schuſswunde am Arm eine langwierige und profuſe Eiterung bekommen hatte. Nach einer vierteljährigen Dauer wurde ſie plözlich von einem andern Chirurg durch troknende Mittel gehemmt. Gleich darauf bekam er eine Taubheit, die man wahrſcheinlich verhütet hätte, wenn man langſam mit der Austroknung zu Werke gegangen wäre, oder in den erſten Zeiten ein Fontaneli zu Ableitung der Thätigkeit gelegt hätte. Die Taubheit dauert noch fort.

Schwächung) zeigt ſich z. B. bey der Schwächung der Verdauungsfunction, die durch zu ſtarke Anſtrengung der Denkkraft möglich wird, bey der Schwächung der Denkkraft, die durch zu ſtarke Verdauungsanſtrengung erfolgt, die Schwächung der Zeugungskraft, die durch zu ſtarke Anſtrengung der Denkkraft möglich iſt, das Aufhören rhevmatiſcher Schmerzen durch eine entſtandene Eiterung etc. *)

*) Ich halte dieſe Lehre von Antagonismus und der antagoniſtiſchen Krankheitsbildung (die ich zuerſt in meiner Pathogenie aufgeſtellt habe) für eine der wichtigſten der ganzen Pathologie, und ihre Unterlaſſung für eine weſentliche Lücke eines Syſtems, Nach dieſer Deduction derſelben hört ſie auf etwas unbegreifliches zu ſeyn und wird mit den allgemeinen Geſetzen des Organismus und der pathologiſchen Reaction verwebt. Dadurch bekommt erſt die Lehre von Metaſtaſen, ſo wie der künſtlichen Ableitung und Ortsverſetzung krankhafter Thätigkeiten und Materien, (revulſoriſche Methode) Wahrheit und Konſequenz. In ſo fern nehmlich eine krankhafte Thätigkeit von einem Ort zum andern verpflanzt werden kann, eben ſo kann auch ihr Product, eine fehlerhafte Miſchung und Erzeugung von Materien, von einem Ort zum andern verpflanzt werden, und man ſollte daher nicht gleich über einen Arzt lachen, der noch von verſezter Krankheitsmaterie und Schärfe ſpricht. Der Unterſchied liegt blos darinn, daſs wir mehr auf die Entſtehung und jene mehr auf das Product ſehen; ſo als wenn man bey der veneriſchen Krankheit das im Körper befindliche veneriſche Gift für die Krankheit hält, da ſie doch eigentlich in der veneriſchen Vergiftung d. h. in der durch das veneriſche Gift erzeugten ſpezifiſchen Reizung und Lebensthätigkeit der Organiſation liegt.

§. 73.

Die in der Lebensthätigkeit ſelbſt entſtehenden Veränderungen können nur zweyfach ſeyn:

1) *Quantitativ*, d. h. in Beziehung auf den Grad ihrer Stärke, gleichſam die Summe des ganzen Lebensvermögens und aller dazu concurrirenden Theile und Eigenſchaften der Organiſation. Daher auch die Beſchaffenheit der Cohaeſion und Textur der Organe dabey von Wichtigkeit iſt. Hier iſt nur eine zweyfache Veränderung möglich: Vermehrung (*Sthenie*) und Verminderung (*Aſthenie*). Man hat dieſen quantitativen Begriff in neuern Zeiten mit dem Nahmen Wirkungsvermögen bezeichnet, und ich verſtehe daſſelbe in ſeiner Vermehrung und Verminderung darunter, wenn ich mich des Ausdrucks, Stärke und Schwäche des Lebens bediene.

2. *Qualitativ*, d. h. in Beziehung auf die Modalität der Aeuſserung und die Qualität des Products (Anomalie oder Lebensäuſserung). — Sie iſt zweyfach entweder allgemein, in ſo fern ſie die allen Lebensäuſserungen gemeinſchaftliche Wirkungsart

betrifft; (diese kann nichts anders als die schnellere oder trägere Empfänglichkeit für Reize überhaupt, und die dadurch im Organ zu erregende Veränderung seyn; folglich leicht und schnell, oder träge und schwehr zu erregende Erregbarkeit (*Erethismus Torpor*); Oder specifisch, in so fern sie sich auf die, einzelnen Organen eigenthümliche, Wirkungsart oder die qualitative Verschiedenheit des materiellen Products bezieht. Besonders wichtig ist hierbey die Verschiedenheit der Organe, durch welche die Lebensäusserung ausgeführt wird, ihre besondere Organisation und Systemsverbindung, und die davon abhängende jedem Organ eigenthümliche Wirkungsart. In dieser Beziehung kann die Anomalie eben so mannichfaltig seyn, als es verschiedene Organisationen giebt, entweder für sich oder in einen organischen Körper vereinigt. So hat jeder organische Körper überhaupt (Pflanze, Thier, die verschiedenen Gattungen und Individuen) seine eigenthümliche Organisation, dem gemäſse Wirkungsart und folglich seine eigenthümlichen Fehler derselben; und so hat jedes besondere System eines componirten organischen Körpers, so wie es seine eigne Mischung und Structur hat, auch seine eigenthümliche Wirkungsart,

und folglich auch eigenthümliche Fehler derselben.

Die Veränderungen der Quantität oder Stärke des Lebens gehen mit den Veränderungen der Qualität seiner Aeusserungen verschiedene Verbindungen ein, wodurch die componirten Fehler der Lebensäusserung entstehen, so wie sie sich uns in der Natur darstellen. Die quantitativen Fehler ziehen allemal qualitative nach sich. (*Sthenie* erhöhete Erregbarkeit, *Asthenie* erhöhete oder verminderte). Die qualitativen Fehler hingegen können entstehen ohne Fehler der Quantität, (z. B. eine venerische Krankheit, deren Wesen offenbar nicht in Sthenie oder Asthenie, sondern in einer qualitativen Veränderung des Wirkungsvermögens und seines Products besteht).

Besonders wichtig ist im allgemeinen das verschiedene Verhältniss der Stärke und Schwäche zur Erregbarkeit. Stärke kann mit leicht beweglicher oder schwer beweglicher Erregbarkeit verbunden seyn (irritable und torpide Stärke) Schwäche mit erhöhter oder verminderter Erregbarkeit (irritable und torpide Schwäche).

§. 74.

Wenn wir auf die innere nächſte Urſache des Lebens zurückgehen, ſo finden wir, daſs ſie auf einer beſtimmten Gegenwart und Miſchung und Darſtellung von Stoffen beruht. Dieſe organiſche Grundmiſchung hat eine beſtimmte Zerſezbarkeit der ſie conſtituirenden Stoffe und eigne organiſche Affinitäten derſelben zur unmittelbaren Folge. Dieſe organiſche Zerſezbarkeit iſts, was wir Erregbarkeit nennen, und deren Zuſtand folglich mit dem Zuſtand der Grundmiſchung in einem beſtimmten Verhältniſs ſtehen muſs. Jene organiſche Grundmiſchung kann aber nur durch Erregung erhalten werden, in ſo fern nehmlich bey jeder Erregung eine gewiſſe Umtauſchung von Stoffen und Veränderung ihrer gegenſeitigen Lage geſchieht, die zur Erhaltung jener organiſchen Grundmiſchung unentbehrlich iſt. Erregung (Lebensäuſserung) iſt alſo unterhaltende Urſache und zugleich Product jener innern Grundmiſchung und ihrer Zerſezbarkeit. — Bey dieſer organiſchen Miſchung und Darſtellung der Materie, als innere Urſache oder wenigſtens Bedingung aller Vitalität betrachtet, kommt es alſo auf zweyerley an, theils auf die Menge

und Lebensfähigkeit der ſie conſtituirenden Stoffe und ihrer Zuſammenwirkung, theils auf die zu jeder Lebensäuſserung nöthigen Zerſezbarkeit derſelben. Das erſte beſtimmt die innere Stärke (Quantität) des Lebens eines Organs (deshalb kann ſchon die gröſsere Maſſe, welche nichts anders iſt als gröſsere Menge der wirkenden Beſtandtheile, die Stärke beſtimmen, daher ſind gröſsere Thiere ſtärker als kleinere, gröſsere Muskelfaſern ſtärker als kleinere); das zweyte beſtimmt die vitale Veränderlichkeit ſeiner Miſchung und der damit verbundenen Lage der Theile (Erregbarkeit, qualitatives Verhältniſs des Lebens). — Dieſe Verſchiedenheit iſt alſo in dem innern Lebenszuſtand des Organs gegründet, und zunächſt unabhängig vom Reiz, und ſo flieſsen alſo beyde Kategorien der Lebensäuſserung, Quantität und Qualität (die man unter dem Nahmen Wirkungsvermögen und Erregbarkeit unterſchieden hat) aus dem nehmlichen Prinzip der innern chemiſchen Lebensoperation und ihrer Grundmiſchung.

§. 75.

Man hat die Urſache dieſes verſchiedenen Verhältniſſes der Erregbarkeit zur Stärke des

Lebens blos aus den äuſsern Lebensbedingungen, den Reizen, herzuleiten geſucht. Brown, der nur zwey mögliche Veränderungen der Erregbarkeit annimmt, nehmlich Anhäufung oder Aufzehrung durch Verminderung oder Vermehrung der Reize, erklärt auch dieſe Erſcheinungen blos aus dieſer zweyfachen Urſache: Entſteht die Schwäche durch Entziehung der Reize (direct), ſo iſt ſie mit angehäufter, folglich erhöhter, Erregbarkeit, verbunden, entſteht ſie aber durch Ueberreizung (indirect), ſo iſt Mangel der Erregbarkeit vorhanden. Die directe Schwäche iſt nach ihm immer irritable, die indirecte immer torpide Schwäche.

Dieſe Erklärung wäre ſehr ſinnreich und befriedigend, wenn ſie nur wahr, und mit der Erfahrung immer übereinſtimmend wäre; aber gegen ihre Annahme ſtreiten folgende Gründe:

1. Es giebt fehlerhafte Erregbarkeit ohne quantitative Fehler der Lebenskraft z. E. durch Wurmreiz, durch Conception, durch einen vorübergehenden Gemüthsaffect, ja durch bloſsen Habitus kann die Erregbarkeit ſehr ſchnell verändert oder erhöht werden, ohne daſs weder Sthenie noch Aſthenie vorhanden wäre.

2. Erregung verzehrt ja nicht allein, sondern reproducirt auch wieder Erregbarkeit. Wie kann man alſo geradezu annehmen: Jede Erregung verzehrt; jede Nichterregung häuft an die Erregbarkeit. Es kommt ja hierbey mehr noch auf das Verhältniſs der Aufzehrung zum Wiedererſetzen an. Wird bey der ſtärkern Erregung die Reſtauration gleichförmig mit erhöht, ſo kann auch die Erregbarkeit nicht vermindert, ſondern muſs vermehrt werden und wird bey der Nichterregung auch die Reſtauration geſchwächt oder gehemmt, ſo muſs ja auch die Erregbarkeit vermindert ja ganz aufgehoben werden.

3. Die Schwäche von Entziehung der Reize (die directe) iſt nicht immer mit erhöhter Erregbarkeit, oft mit verminderter verbunden, daſſelbe gilt von der durch Ueberreizung erzeugten (indirecten). Höchſtens bemerken wir eine verminderte Erregbarkeit gegen den beſondern Reiz, der zu lange oder zu ſtark eingewirkt hat, aber nicht immer Verminderung der Erregbarkeit überhaupt. Ja wir brauchen nur die gewöhnlichſten Erfahrungen hierüber zu befragen. Zu langes Schlafen macht dumm und träge, zu kurzes hingegen äuſserſt ja oft krankhaft erregbar, da jedoch nach jener Vorausſetzung das erſte als Entziehung der gewohnten Reize

eine erhöhte, hingegen das leztere, als Ueberreizung, eine verminderte Erregbarkeit nach sich ziehen sollte. — Ich sehe täglich nach örtlichen Entzündungen (folglich indirecter Schwächung des Theils) eine äuſserst groſse Empfindlichkeit des Theils zurückbleiben, die ihn für die geringsten Reize empfänglich macht, und ihm eben deswegen so leicht neue Krankheiten zuzieht. — Ein Blutfluſs (directe Schwächung) erhöht zwar gewöhnlich die Erregbarkeit, aber wird er sehr stark, so erfolgt *Torpor*, Ohnmacht, gänzlicher Mangel der Erregbarkeit, wo oft die allerstärksten Reize nöthig sind. Bey starken Weinsäufern sollte allemal die nothwendige Folge der äuſsersten Ueberreizung, gänzliche Unempfindlichkeit, entstehen, aber wir sehen zuweilen das Gegentheil, eine äuſserst kränkliche Erregbarkeit, ja sogar in dem Theile, der die Ueberreizung zunächst und am allerstärksten erlitten hatte, im Magen. Dieser wird oft so reizbar, daſs er durch den Genuſs der mildesten Speisen und Getränke in Convulsionen (Erbrechen) versezt wird. Ja wie oft sehen wir nicht bey einem Nerven- oder Faulfieber, wo gewiſs die Ursachen und der Zustand der Schwäche gleich sind, dennoch einen Theil im Zustand der äuſserst erhöhten Erreg-

barkeit und einen andern in den der gröſs-ten Unempfindlichkeit?

4. In denſelben Individuen, bey der nehmlichen Art der Schwäche, kann die Erregbarkeit bald erhöht bald vermindert, ja dieſe Abwechslung kann periodiſch ſeyn, ohne Veränderung der äuſseren Potenzen.

5. Die Erregbarkeit kann gegen Einen Reiz erhöht ſeyn und gegen andere fehlen, welches gar nicht zu erklären iſt, wenn die Urſache des Fehlers in Erſchöpfung oder Aufzehrung derſelben überhaupt gegründet iſt.

6. Auch finden wir in der Erfahrung gar nicht jenes umgekehrte Verhältniſs zwiſchen dem quantitativen Zuſtand des Lebens (Wirkungsvermögen) und der Erregbarkeit, wie es einige neuere annehmen, daſs nehmlich mit Zunahme des Wirkungsvermögens immer die Erregbarkeit abnehme, und mit Abnahme des Wirkungsvermögens ſie zunehme. Beym entzündlichen Zuſtand z. B. iſt ſowohl das Wirkungsvermögen als die Erregbarkeit gleichmäſsig erhöht, bey der Schwäche beydes ſehr oft vermindert.

7. Es iſt nach geläuterten Begriffen von der Lebensoperation ganz unſtatthaft, die innern Veränderungen der Erregbarkeit blos auf ihre äuſseren Bedingungen, die Reize, zu grün-

den, und demnach auch in Absicht des innern Lebenszustandes der Organe nur zwey Arten der Schwäche anzunehmen, die Schwäche mit angehäufter Erregbarkeit und die mit verlorner Erregbarkeit; gleich als wenn durch Entziehung der Reize auch in dem Innern der Organe nichts weiter bewirket würde, als ein *plus*, und durch Vermehrung derselben ein *minus*. Aber indem wir das Blut entziehen, entziehen wir ja nicht blos den Reiz, sondern auch die Stoffe, die die Erregbarkeit der Gefässe nähren und ersetzen, wie kann man also diese Schwächung sich blos als Anhäufung der Erregbarkeit durch verminderten Verlust denken? Eben das gilt von der Wärme (ihre Entziehung nimmt ja nicht blos den Reiz sondern auch die Erregbarkeit) und von allen andern materiellen Reizen. Genug sobald wir uns bey der Erregung nicht blos Verzehrung sondern auch Restauration, als eben so wesentlich damit verbunden, denken, bekommt die Sache ein ganz anderes Ansehen. Die Annahme jenes umgekehrten Verhältnisses, als müsse Entziehung der Reize immer angehäufte, Vermehrung derselben immer erschöpfte Erregbarkeit zur Folge haben, fällt über den Haufen. Es kann diese Eintheilung zwar zur

Klaſſification der Schwäche in Beziehung ihrer entfernten, oder äuſsern Urſache dienen, aber ſie erlaubt keine darauf gegründete entſcheidende Klaſſification des innern Schwächezuſtands, d. h. die ſtärkere und ſchwächere Reizung beſtimmt zwar den Grad der Erregung und folglich auch der Lebensoperation im Innern des Organs; demnach kann ſowohl Ueberreizung als Reizmangel ſchwaches Leben des Organs (quantitative Fehler) hervorbringen; der innere (qualitative) Zuſtand des Organs aber, (und folglich auch ſeine Erregbarkeit) kann dabey chemiſch ſehr verſchieden modificirt werden, in ſo fern das Stoffverhältniſs und die Grundmiſchung dabey ſo oder ſo abgeändert wird, welches oft eben durch die chemiſche Natur der Reize beſtimmt wird; und ſo kommt es alſo bey Beſtimmung der Wirkungen der Entziehung oder Vermehrung der Reize nicht blos auf den Grad der Entziehung oder Vermehrung, ſondern auch auf die qualitative chemiſche Beſchaffenheit der gegebenen oder genommenen Reize an, und es iſt in Abſicht der dabey vorgehenden innern Veränderung der organiſchen Miſchung ein weſentlicher Unterſchied, ob der gegebene oder genommene Reiz Wärme oder Sauerſtoff oder Waſſerſtoff oder ein mechaniſcher Druck iſt,

indem die Vermehrung des Wärmeſtoffs ganz andere Reſultate in der innern Miſchung, und folglich Erregbarkeit der Organe hervorbringt, als die Vermehrung des Waſſerſtoffs etc.

§. 76.

Es muſs daher dieſes Phänomen eine andere Urſache haben, als das bloſse Vermehren oder Vermindern der Reize, und man erlaube mir hier folgende Erklärungsart aufzuſtellen, die wenigſtens mit den Erfahrungen beſſer zuſammentrifft, und uns nicht in jene Widerſprüche verwickelt.

Die Erregbarkeit beruht auf der organiſchen Zerſezbarkeit der Materie, folglich auf dem dazu ſchicklichen Zuſtand der innern Organiſation. Sie kann alſo fehlerhaft werden, wenn dieſe innern materiellen Bedingungen fehlerhaft werden.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

1. Durch Fehler der Erregung in der Quantität, in ſo fern Stärke und Schwäche der Lebensäuſserung auch den innern reſtaurirenden Lebensprozeſs vermehrt und vermindert, und folglich die innere Organiſation verändern kann. In ſo fern können alle Urſachen,

die die Erregung umändern (das äuſſere Verhältniſs der Reize) auch die Erregbarkeit verändern. Es kann aber ſelbſt die zu ſtarke und anhaltende Einwirkung eines Reizes die Erregbarkeit für dieſen Reiz ſchwächen oder aufheben, ohne daſs dieſs ſich auf andere Reize erſtreckte.

2. Durch Mittheilung oder Entziehung der die Organiſation conſtituirenden Stoffe oder Veränderung ihrer Miſchung und Verhältniſſe. In ſo fern können auch Einwirkungen exiſtiren, die die Erregbarkeit unmittelbar verändern und umſtimmen, in ſo fern ſie die materielle innere Beſchaffenheit derſelben zu verändern vermögen. In ſo fern kann die qualitative (chemiſche) Verſchiedenheit der Reize ſehr wichtig werden, und ganz andere Reſultate liefern, als die quantitative Verſchiedenheit. Dieſs zeigt ſich ſchon dadurch deutlich, daſs mit verſchiedenen phyſiſchen Conſtitutionen eine angeborne ſtärkere oder ſchwächere Erregbarkeit verbunden ſeyn kann, bey übrigens gleicher Stärke des Lebens, noch mehr, daſs ſolche Einwirkungen, die unmittelbar auf eine Zerrüttung der Organiſation wirken, auch die Erregbarkeit unmittelbar aufheben können, z. E. heftige Erſchütterungen.

§. 77.

Das Verhältniſs der Stärke des Lebens zur Erregbarkeit insbeſondere läſst ſich demnach auf folgende Sätze bringen:

1. Jede quantitative Veränderung der Erregung oder des Reizverhältniſſes ſowohl im *plus* als im *minus* zieht auch, in ſo fern ſie den innern Lebensprozeſs und die organiſche Miſchung ändert, Veränderungen der Erregbarkeit nach ſich, aber nicht immer im directen Verhältniſs, weil die Zerſezbarkeit der Materie, worauf die Erregbarkeit beruht, auch durch innere materielle Bedingungen, und die nicht von dem quantitativen ſondern auch qualitativen Zuſtand der Einwirkungen abhängige Verhältniſſe beſtimmt werden kann.

2. Es kann bey einer groſsen Quantität der das innere Leben conſtituirenden Stoffe, und alſo Stärke der dadurch bewirkten Lebensoperation (Reichthum des Lebens) dennoch die Zerſezbarkeit dieſer Stoffe, folglich die Erregbarkeit, gröſser oder geringer ſeyn. Es exiſtirt alſo irritable und torpide Stärke, wie auch die Erfahrung lehrt.

3. Wenn aber die Stärke der innern Lebensoperation den höchſten Grad erreicht, d. h. wenn der entzündliche Zuſtand eintritt,

dann wird allemal die Erregbarkeit auch erhöht, doch nie bis zu einem ſolchen Grade, wie es bey der Schwäche möglich iſt, weil der entzündliche Zuſtand, als Erhöhung der Lebensoperation in allen ihren Theilen, auch eine vermehrte organiſche Bindung der Stoffe zur Folge hat, welche die zu leichte Zerſezbarkeit mäſsigt.

4. Verminderte Lebensquantität (Schwäche, Lebensarmuth) kann ſowohl erſchwehrte Zerſezbarkeit, durch die träge Lebensoperation (Mangel an Erregbarkeit, *Torpor*) als auch leichtere Zerſezbarkeit (erhöhte Erregbarkeit, *Erethismus*), durch die wegen der Lebensſchwäche verminderte organiſche Bindung der Stoffe zur Folge haben. Daher die zwey Modificationen der Schwäche, die uns die Erfahrung zeigt, irritable und torpide Schwäche.

5. Die Schwäche, die durch Entziehung der Reize entſteht (*directe*) iſt mehrentheils irritable, die durch Ueberreizung erzeugte (*indirecte*) mehrentheils torpide Schwäche.

Meine Gründe für dieſe Vorſtellungsart ſind folgende:

1. Die Erklärung der Veränderungen der Erregbarkeit durch die alleinige Veränderung des äuſsern Reizverhältniſſes iſt, wie oben

gezeigt, nicht haltbar und mit der Erfahrung unvereinbar.

2. Die Erregbarkeit und folglich ihr verſchiedener Zuſtand muſs ſeinen Grund in dem Stoffverhältniſs und in der Grundmiſchung der innern Organiſation haben.

3. Dieſer Zuſtand der innern Organiſation, der die Erregbarkeit beſtimmt, wird zwar durch die Erregung, aber nicht blos durch ihren Grad, ſondern auch durch die chemiſche Verſchiedenheit der einwirkenden Materie und die dabey vorgehenden qualitativen Veränderungen und Umtauſchungen der Stoffe beſtimmt. Daher kann kein directes Verhältniſs zwiſchen dem Grad der Erregung und der qualitativen Veränderung der Organiſation und der davon abhängenden Qualität der Erregbarkeit exiſtiren. Ueberdieſs giebt es Einwirkungen, die unmittelbar auf Veränderung oder auch Deſtruction der Organiſation wirken, wie dieſs die Erſchütterungen, die Mittheilung verſchiedener Gasarten durchs Einathmen, die Humboldſchen Verſuche, beweiſen, wo die Erregbarkeit durch Veränderung der chemiſchen Miſchung erhöht, vermindert, aufgehoben, wiedergegeben werden konnte.

4. Die verſchiedene Modification der Erregbarkeit iſt oft ganz deutlich mit einer verſchiedenen Beſchaffenheit der Organiſation verbunden, die entweder angeboren, oder acquirirt ſeyn kann. Daher die groſse Verſchiedenheit des phyſiſchen Temperaments, die wir bey den Individuen finden, und die ſich unter den nehmlichen Umſtänden erhält, alſo nicht Folge der äuſsern Reize, ſondern der innern Grundmiſchung iſt. Und hier bemerke man, daſs beſonders diejenigen Organiſationsbeſchaffenheiten, die auf eine leichtere Zerſezbarkeit deuten, auch eine leichtere Erregbarkeit, die entgegengeſezten eine ſchwerere Erregbarkeit mit ſich führen. Eine gewiſſe Weichheit und Laxität der Organiſation hat mehr Erregbarkeit, eine zu groſse Trockenheit und feſte Cohaeſion trägere Erregbarkeit zur Begleitung. Daher iſt bey Kindern, wo die Zerſezbarkeit der organiſchen Materie am gröſsten und der innere chemiſche Lebensproceſs am ſchnellſten geſchieht, auch die Erregbarkeit am gröſsten, nimmt mit den Jahren immer mehr ab, und wird im Alter, wo die Trockenkeit der Materie und die Unzerſezbarkeit derſelben am gröſsten iſt, äuſserſt träge und ſchwehr erregbar. Daher iſt beym weiblichen Geſchlecht, was immer mehr

Weichheit, Laxität und Zerſezbarkeit, genug den kindlichen Karakter der Organiſation behält, die Erregbarkeit immer verhältniſsmäſsig gröſser (bey geringerer Stärke) als beym männlichen Geſchlecht. Daher kann Calloſität die Erregbarkeit ganz aufheben, und adſtringirende Stoffe, die immer einen der Calloſität ſich nähernden Zuſtand der Organiſation hervorbringen, vermindern auch die Erregbarkeit. So vermehret Wärme die Zerſezbarkeit der Organiſation und demnach auch ihre Erregbarkeit, daher iſt bey warmen Naturen und im warmen Klima die Erregbarkeit immer gröſser, und man kann durch ein zu warmes Verhalten jedem Menſchen eine kränkliche Erregbarkeit erkünſteln. Daher hebt Froſt, indem er die Zerſezbarkeit der Materie aufhebt, auch die Erregbarkeit auf, und das Erfrieren tödtet nicht blos durch Entziehung der Wärme als Reiz, ſondern mehr noch durch Entziehung der Wärme als Beſtandtheil der Organiſation und innere Bedingung der Erregbarkeit, denn wäre das erſte, ſo wäre es der höchſte Grad von directer Schwäche, und müſste alſo die gröſste Receptivität für Reize da ſeyn, aber es wirken keine, auch die ſtärkſten Reize, bis durch Mittheilung einer gehörigen Temperatur der er-

ſtarrten Organiſation wieder Zerſezbarkeit, die Fähigkeit durch Reize verändert zu werden, gegeben worden iſt.

I. *Sthenie.*

§. 78.

Vermehrte Stärke der Lebensäuſſerung mit gleichmäſsig erhöheter Erregbarkeit.

§. 79.

Das Weſentliche dieſes Zuſtandes beſteht darin: daſs die Lebensoperation im Ganzen und in allen ihren Theilen dabey erhöht iſt, folglich der mit der Erregung verbundene reſtaurirende Prozeſs immer gleichen Schritt hält, die mit der ſchnellern und ſtärkern Erregung verbundene ſtärkere Lebensconſumtion folglich auch einen ſchnellen und ſtarken Erſatz findet, und demnach nicht allein fortdauernde Schnelligkeit ſondern auch Stärke der Lebensäuſserungen (ohne Ermüdung d. h. ohne einen Ueberſchuſs der Conſumtion) möglich wird.

§. 80.

Es hat dieſer Zuſtand folgende weſentliche Aeuſserungen:

1. Vermehrte Schnelligkeit und Stärke aller Lebensäuſserungen, beſonders derer, wel-

che mit der Lebensoperation in unmittelbarer Verbindung ſtehen, Circulation des Bluts und Reſpiration. Daher ein lebhafter, voller, harter, und nicht leicht zu comprimirender Puls (der Beweiſs einer ſtarken Kraftäuſserung des Herzens) das Hauptzeichen iſt.

2. Vermehrte animaliſche Wärme, der unzertrennliche Gefährte und alſo auch Beweiſs der vermehrten Lebensoperation.

3. Erhöhete Senſibilität und Irritabilität.

4. Vermehrte Cohaeſion der feſten Theile (Ton, Spannkraft) und Gerinnbarkeit (Plaſtik) des Bluts.

§. 81.

Es kann dieſer Zuſtand bis zu einem gewiſſen Grade bey fortdauernder Geſundheit vorhanden ſeyn, ja er conſtituirt alsdann den höchſten Grad von Geſundheit (der aber eben deswegen ſchon an Krankheit grenzt). Nur dann erſt wird er Krankheit, wenn dieſer Exceſs des Lebens die Lebensverrichtungen ſtört, und Anomalien hervorbringt. Dieſer Uebergang in Krankheit kann entweder durch das allmählige Wachsthum dieſes Zuſtandes ſelbſt, oder durch eine noch hinzukommende und die Summe der Reize ſchnell vermehrende Gelegenheitsurſache geſchehen. Wenn er

den höchſten Grad erreicht, und vorzüglich das Herz und Blutſyſtem (den Mittelpunct des Lebens) in eine Lebensexaltation verſezt, heiſst er entzündlicher (inflammatoriſcher) Zuſtand.

§. 82.

Die Urſachen dieſes Zuſtandes ſind folgende:

1. Vermehrter Zugang der Lebensnahrung von auſsen; vermehrte Menge und nahrhaftere Qualität der Nahrung, animaliſche Koſt — der Genuſs einer ſehr reinen oder viel Sauerſtoffgas enthaltenden Luft (daher im Winter bey trockener und ſtrenger Kälte ein ſtheniſcher Zuſtand erzeugt werden kann, nicht durch die äuſsere Kälte, ſondern durch den damit verbundenen Reichthum der Luft an Sauerſtoff und gebundener Wärme). — Vermehrter Zugang der Wärme.

2. Vermehrte Aufnahme der zugeführten Lebensnahrung, folglich vermehrte Thätigkeit der dazu und zur Animaliſation beſtimmten Organe, des Verdauungs- des Reſpirations- und Hautſyſtems, des einſaugenden und des Circulationsſyſtems.

Diese Thätigkeit kann das natürliche Eigenthum eines Körpers seyn, und darauf, besonders auf die dadurch mögliche schnellere Sanguification, gründet sich die natürliche Anlage mancher Körper zur Sthenie und Vollblütigkeit, selbst bey wenignährender Nahrung oder bey beträchtlichem Verlust von Säften. Sie kann aber auch zufällig erregt seyn, wozu am meisten Muscularbewegung wirken kann, vorzüglich wenn sie in freier Luft geschieht, wodurch zwey Hauptbedingungen zu Erzeugung dieses Zustandes vereinigt werden; daher die arbeitsamen Landleute diesen Zustand vor den Stadtbewohnern zum Voraus haben.

3. Vermehrte Reizung eines Theils oder des Ganzen. Diese Reizung wird um so stärker diesen Zustand erregen, je mehr sie allgemein ist, und je mehr sie das Blutsystem, den Grundquell der Lebensstärke, afficirt. Vermehrte Menge und reizendere Qualität des Bluts, Hitze, sowohl von innen als von aussen erregte, besonders plötzlicher Wechsel der Temperatur, indem das plötzliche Entziehen der Wärme (Kälte) eben so stark reizen kann, als das plötzliche Mittheilen derselben, verstärkter Seelenreiz, besonders ermunternde und erschütternde Gemüthsaffecten, vermehrte Menge oder rei-

zendere Beschaffenheit der einzelnen abgesonderten Säfte, jede Application reizender Substanzen, erhitzender Nahrungsmittel und Arzneymittel, durch die verschiedenen Applicationswege des Körpers, jeder ungewohnte Eindruck (relative Reiz), jede örtliche auch krankhafte Affection eines Theils. Die reizende Ursache kann örtlich oder allgemein seyn:

A. Oertlich, wenn die reizende Ursache einen Theil betrifft; hier kann der Fall verschieden seyn:

a. Idiopathisch, wenn sich die reizende Ursache an dem Orte selbst befindet, der den sthenischen Zustand erleidet, z. E. Entzündung des Magens von genoſsnen Gift.

b. Sympathisch, wenn sie sich in einem andern Theile befindet, und durch Mitleidenheit der Theile eine sthenische Affection des Ganzen oder eines andern Theils hervorbringt. Diese kann wieder zweyfach seyn (§. 72. III):

Entweder consensuell, wenn eine schon vorhandene Reizung eines Theils sthenische Erregung eines andern oder des Ganzen hervorbringt. Dieſs kann jede örtliche Reizung, und zwar um so mehr, je stärker sie ist, oder je mehr der afficirte Theil Sym-

pathie mit dem Ganzen oder mit einem besondern Theile hat. Im ersten Fall wird allgemeine Sthenie, im lezten locale Sthenie dieses besondern Theils entstehen. So kann jede örtliche Entzündung allgemeine entzündliche Diathesis erzeugen, so erzeugt gastrische Reizung des Magens Sthenien der Brust, des Gehirns etc.; so kann hingegen heftige Reizung des Seelenorgans bey starkem Zorn eine Leberentzündung erzeugen, weil diese Reizung des Gehirns eine specifische Sympathie mit der Leber hat.

Oder antagonistisch, wenn die gehemmte Thätigkeit eines Theils oder Systems erhöhete Erregung eines andern oder des Ganzen hervorbringt, und folglich als ein erregender Reiz aufs Ganze anzusehen ist; z. B. schnell unterdrückte Hautthätigkeit (die sogenannte Erkältung), kann ein solcher Reiz werden, und sthenischen Zustand der Lunge, des Magens, des ganzen Organismus erregen. Eben so unterdrückte krankhafte Thätigkeit eines Theils z. B. Rothlauf, Ausschlag der Haut.

B. Allgemein ist sie, wenn sie den ganzen Organismus idiopathisch afficirt, z. B. Wärme, Blutreiz.

Je mehr ſich beydes vereinigt, deſto ſtärker wird der Effect ſeyn. Daher in einem ſehr vollblütigen Körper eine örtliche Reizung weit ſchnellere und ſtärkere Entzündung erregen wird, als in einem andern.

Merkwürdig iſts hierbey, daſs die ſympathiſche mitgetheilte Reizung ſtärker ſeyn kann, als die urſprüngliche, welches von der gröſsern Erregbarkeit oder ſtheniſchen Anlage des Theils herrührt; ſo kann eine nicht entzündliche Reizung eines Theils (z. B. eine gaſtriſche) eine entzündliche Affection eines andern Theils erregen.

§. 83.

Der ſtheniſche Zuſtand kann allgemein oder örtlich ſeyn.

Auch der örtliche ſtheniſche Zuſtand wird dann erſt ſtheniſche Krankheit, wenn er Anomalien in der Function des Theils erzeugt. Und hier giebt es verſchiedene Grade: die gelindere Reizung, bey der noch nicht die Blutgefäſse einen merklichen Antheil nehmen, und der ſich blos durch ungewöhnliche Senſationen, Schmerz, Ekel (bey Magenaffection), Delirium (bey Gehirnaffection) etc. oder Bewegungen des af-

ficirten Theils äuſsert, oder die ſtärkere, bey der ſchon eine vermehrte Blutanhäufung entſteht (Congeſtion), oder die ſtärkſte, bey der eine äuſserſt erhöhete Thätigkeit der Blutgefäſse des Theils und eine dadurch im Ganzen erhöhete Lebensoperation deſſelben entſteht (Inflammation), daher ſind die weſentlichen Symptomen der Inflammation, erhöhete Empfindlichkeit (Schmerz), Röthe, Hitze und Geſchwulſt des Theils.

§. 84.

Die Entſtehung des örtlichen ſtheniſchen Zuſtandes wird bemerkt

1. durch allgemeinen ſtheniſchen Zuſtand und zwar auf doppelte Weiſe:

Entweder, wenn ein Theil eine beſondere entweder natürliche oder krankhafte Erregbarkeit hat, daher es denn kommt, daſs die bey dieſer Diatheſis allgemein erhöhete Lebensoperation in dieſem Theil vorzüglich leicht eine verhältniſsmäſsig ſtärkere Lebensthätigkeit erregen kann.

Oder, wenn bey der allgemeinen ſtheniſchen Beſchaffenheit auf einen Theil mehrere oder neue Reize wirken, die bey andern Umſtänden keine Entzündung dieſes Theils

erregt haben würden, aber ſie jezt, bey der ſchon allgemein erhöhten Erregbarkeit erregen können.

2. Durch örtlich wirkende Urſachen; folglich

Entweder durch idiopathiſche Reize, vermehrte Blutanhäufung, vermehrte Wärme, unmittelbare Application reizender Subſtanzen von auſsen (dieſe Klaſſe der Urſachen iſt nur bey denen Flächen möglich, die von auſsen berührt werden können, Haut, Darmkanal, Lunge), Seelenreiz (fürs Gehirn und Nervenſyſtem), innerlich erzeugte Materialreize, Abartungen der Säfte, Concretionen, Verhärtungen, Würmer, Verwundungen und dadurch mitgetheilte fremde Körper.

Oder durch ſympathiſche Reizung; entweder conſenſuelle (dahin jede erhöhete Thätigkeit eines Organs durch die eines andern, folglich auch durch Willen (Gehirn und Nervenreizung) und alſo die willkührliche Anſtrengung, gehört), oder antagoniſtiſche.

II. Afthenie.

§. 85.

Verminderte Stärke der Lebensäufserungen mit anomalifcher, entweder verminderter oder erhöhter, Erregbarkeit.

§. 86.

Der Schwächezuftand kann bis zu einem gewiffen Grade vorhanden feyn, ohne Krankheit zu feyn. Man kann bey einem fchwachen Leben gefund feyn und alt werden. Es giebt ja verfchiedene Grade des Lebens in Abficht der Stärke oder Quantität; jede Klaffe von Gefchöpfen, ja jedes Individuum hat feine von Natur ihm beftimmte Quantität des Lebens, und diefe Quantität kann noch durch hinzukommende Umftände vermindert werden ohne Krankheit zu feyn. Kinder und Greife haben von Natur ein fchwaches Leben, ohne dafs man es ein krankes Leben nennen kann. Das fchwache Leben ift alfo fo lange noch nicht Krankheit, als es noch keine Anomalien in den Lebensäufserungen hervorbringt, und die theils zur Selbfterhaltung des Lebens, theils zum Ge-

brauch desselben, nöthige Lebenswirksamkeit hindert. Ja es kann in so fern heilsam und zwekmäßsig seyn, in so fern es entweder einem geringen Lebensvermögen angemessen ist, und dasselbe durch Verminderung der Consumtion länger zu erhalten vermag, oder indem es sich mit dem besondern Zweck und Gebrauch des Lebens besser verträgt als ein starkes Leben, denn so würde z. B. ein sitzender, blos im Geiste und dessen feinerer Thätigkeit lebender Gelehrter durch das starke Leben eines Bauers sehr belästigt und im Gebrauch seines Lebens gehindert werden.

§. 87.

Die Schwäche wird erst dann Krankheit, wenn sie entweder Anomalien der Lebensäußserung erzeugt, oder die entweder zur innern Lebenserhaltung oder zum Gebrauch des Lebens nöthigen Operationen stört. Unter den Anomalien, die alsdann entstehen, zeichnet sich besonders der fehlerhafte Zustand der Erregbarkeit aus. Dieser ist bey der krankhaften Schwäche entweder vermindert (torpide Schwäche) oder erhöht (irritable Schwäche) oder auch specifisch fehlerhaft (wohin die Idiosyncrasien gehören, die da-

bey so oft entstehen). Die Erfahrung lehrt uns darüber folgendes:

1. Bey ganz ähnlichen Umständen und gleichen entfernten Veranlassungen der Schwäche kann eine entgegengesezte Modification der Erregbarkeit Statt finden, z. B. eine durch Onanie erzeugte Schwäche kann in dem einen Subject mit vermehrter in dem andern mit verminderter Erregbarkeit verbunden seyn.

2. Bey ganz verschiedenen entfernten Ursachen der Schwäche kann doch einerley Modification der Erregbarkeit entstehen, z. B. sowohl bey der von Ueberreizung als bey der vom Reizmangel entstehenden Schwäche kann kränklich erhöhete Erregbarkeit die Folge seyn.

3. Ja in dem nehmlichen Subject kann die Schwäche zu verschiedenen Zeiten bald mit erhöhter, bald mit verminderter Erregbarkeit verbunden seyn; ja es können diese Modificationen sogar periodisch abwechseln.

4. Geringerer Grad der Schwäche ist gewöhnlich mit erhöhter, gröſserer Grad mit verminderter, Erregbarkeit verbunden; die Schwäche vom Reizmangel mehrentheils mit erhöhter, von Ueberreizung mit verminderter Erregbarkeit, wenigstens gegen den Reiz, der entweder entzogen oder übermäſsig nage-

bracht wurde; der höchſte Grad der Schwäche zieht auch Mangel der Erregbarkeit nach ſich; daher auch ſolche ſchwächende Urſachen, die plözlich und durch eine Zerſtörung der Organiſation einen ſehr hohen Grad der Schwäche erzeugen, (z. E. phyſiſche und moraliſche Commotionen, Narcotica) immer auch Mangel der Erregbarkeit hervorbringen.

§. 88.

Das Weſentliche der krankhaften Lebensſchwäche beſteht darinn, daſs nicht nur die Aeuſserung des Lebens, ſondern auch die innere Lebensoperation vermindert iſt, daher dann ſchnellere Erſchöpfung der geringern Kraft (folglich ſchnellere Ermüdung) und unvollkommene Reſtauration derſelben geſchieht, ſo daſs auch der geſchehende Erſatz die Kraft nicht bis zum Grad der vollkommenen Stärke bringt.

Die nächſte Urſache der Schwäche (ihre entferntere Urſache mag nun Ueberreizung oder Reizmangel oder organiſcher Fehler ſeyn) iſt alſo immer eine Verminderung des innern Lebensprozeſſes ſelbſt, und dadurch entſtehender Mangel oder fehlerhafte Grundmiſchung der Lebensnöthigen Stoffe; dieſer Organiſationsfehler hat immer auf die leichtere oder

ſchwehrere Zerſezbarkeit der die Organiſation conſtituirenden Stoffe einen unmittelbaren Einfluſs. Entſteht eine leichtere Zerſezbarkeit, ſo iſt die Folge erhöhte, leicht zu erregende und ſchnell executirende, Erregbarkeit; iſt die Zerſezbarkeit vermindert, ſo entſteht verminderte (ſchwehr zu erregende und träge executirende) Erregbarkeit. Und ſo iſt alſo das ſchwache Leben ſelbſt, wenn es einen gewiſſen Grad erreicht, Urſache dieſer Anomalien der Erregbarkeit. Die Urſache, warum bald die eine bald die andere dieſer Modificationen ſich mit der Schwäche verbindet, liegt eben in der verſchiedenen Beſchaffenheit des durch die Schwäche bewirkten Stoffmangels und Stoff- oder Affinitätsverhältniſſes, was theils durch die materielle Conſtitution des Subjects, theils durch die qualitative Beſchaffenheit der entfernten Urſachen der Schwäche, auch anderer zugleich wirkender Umſtände modificiret werden kann.

§. 89.

Die nächſten Aeuſserungen und Wirkungen des Schwächezuſtandes ſind:

1. Mangel ſowohl an Intenſität (Stärke)der Lebensäuſserungen als an Exten-

ſion und Stätigkeit derſelben (ſchnellere Ermüdung), im Einzelnen ſowohl als im Ganzen. Je allgemeiner die Schwäche iſt, deſto mehr zeigt ſich dieſer Karakter in allen Functionen und beſonders in den mit dem Leben zunächſt verwandten der Blutcirculation, der Puls iſt weich, ſchwach (die Ader bey der Diaſtole nicht ſtark ausdehnend) und leicht zuſammen zu drücken (alles Beweiſe einer ſchwachen Kraft des Herzens bey der Forttreibung des Bluts), bey der geringſten Vermehrung des Blutumlaufs durch Bewegung etc. beträchtliche Beſchleunigung deſſelben ohne Vermehrung ſeiner Stärke (Beweis der ſchnellen Ermüdung des Herzens vom Andrang des Bluts, die Contraction geſchieht jedesmal unvollkommen, das Herz entleert ſich daher nicht vollkommen von Blut, daher muſs die häufigere Zuſammenziehung das erſetzen, was an der Vollkommenheit jeder einzelnen fehlt). Daher wir ſo oft mit zunehmender Schwäche vermehrte Schnelligkeit des Pulſes wahrnehmen, welches jedoch dadurch beſtimmt wird, ob mit der zunehmenden Schwäche vermehrte oder verminderte Reizfähigkeit verbunden iſt. Daher bey manchen Nervenfiebern (beſonders den faulichten) und der hectiſchen Schwäche jene mit der Kleinheit zunehmende

Schnelligkeit des Pulſes, bey andern Arten der Nervenſieber hingegen, ſo auch beym Scorbut nicht.

Die Reſpiration ſchwach (d. h. wenig Luft wird bey jeder Reſpiration in- und ausgeathmet) und mühſam, bey der geringſten Bewegung beſchleunigt und ſchwehr (Folge der ſchnellen Ermüdung der Reſpirationsorgane, wie beym Pulſe). Daher auch öfteres Seufzen, als künſtliches Beförderungsmittel, das Athmen unterbricht.

Alle Senſationen ſind weniger lebhaft und weniger dauerhaft, beſonders verliert die Sehkraft am leichteſten ihre Energie.

Eben das findet in den Seelenwirkungen ſtatt. Mangel an Schärfe und Stärke der Ideen, Mangel an Stetigkeit derſelben, (daher das Zerſtreute, die Unfähigkeit der Concentration und des fortgeſezten Nachdenkens über einen Gegenſtand bey ſolchen Menſchen), Verminderung des Gedächtniſſes als der, wie es ſcheint, am meiſten den materiellen Geſetzen unterworfenen Seelenkraft. — Schwaches Lebensgefühl, eine unzertrennliche Folge des ſchwachen Lebens, ſowohl in Beziehung der phyſiſchen als geiſtigen Exiſtenz; daher vermindertes Zutrauen zu ſich ſelbſt, Muthloſigkeit, Hof-

nungslosigkeit, Veränderlichkeit, und das ganze Heer der unter dem Nahmen Hypochondrie bekannten Gemüthseigenschaften.

Die Secretionen sind unvollkommen, daher die Haut trocken, der Mund trocken, der Urin blafs, der Stuhlgang unordentlich. Sehr leicht aber werden sie bey einem vermehrten Antrieb übermäfsig vermehrt (nicht durch vermehrte Thätigkeit der absondernden Gefäfse, sondern durch verminderte resistirende Kraft der Mündungen gegen den Antrieb der Säfte, folglich sind diese Ausleerungen passiv); daher häufige Schweifse (das Schwitzen bey der geringsten Bewegung ist eins der bekanntesten allgemeinsten Zeichen der Schwäche, nicht blos bey Menschen, sondern auch bey Thieren), profuser Urinabgang, Diarrhöe, Schleimflüsse, und Blutflüsse aller Art.

Ungleiche Vertheilung der Säfte, eine nothwendige Folge der unzureichenden Thätigkeit des Herzens und der Blutgefäfse; daher ungleiche Vertheilung der Wärme, öfterer Wechsel der Wärme und der Farbe, Congestionen des Bluts, besonders nach den von Natur oder zufällig schwächeren Theilen.

Die willkührlichen Muskelbewegungen weniger ſtark (in der Quantität ihres Products) und weniger dauerhaft, leicht ermüdend.

Die Verdauung iſt aus eben dieſem Grund mühſam. Der Genuſs der Nahrungsmittel, wenn er nur in etwas an Menge oder Qualität die Verdauungskraft überſteigt, erzeugt Magendrücken, Blähungen, allgemeine Beſchwerde.

II. Anomaliſche Aeuſserungen der Lebensthätigkeit.

Entgegengeſezter, veränderlicher, ungleich vertheilter Zuſtand der Erregbarkeit, bald übermäſsig erhöhte, bald verminderte Empfindlichkeit und Beweglichkeit; im erſten Falle alle die anomaliſchen Aeuſserungen der Empfindungs- und Bewegungsorgane, die unter dem Namen der krampfhaften und convulſiviſchen bekannt ſind. Schneller Uebergang eines Zuſtandes in den andern; oft verſchiedne Modification der Erregbarkeit verſchiedener Theile in dem nehmlichen Subjekt, *Torpor* in dem einen, *Erethismus* in dem andern — Daher jene karakteriſtiſchen Symptome des aſtheniſchen Zuſtandes, widerſprechendes Verhältniſs zwiſchen Symptomen und Symptomen und Symptomen und Urſachen, und ſchnelle Veränderlichkeit der Erſcheinungen. — Auch

hiervon giebt der Puls, durch ſeine Veränderlichkeit, ſowohl in der Gröſse als Frequenz und Qualität das beſte Zeichen.

Im höhen Grade der Schwäche kann dieſe Anomalie ſelbſt fieberhafte Reizung und Thätigkeit des Blutſyſtems erzeugen; daher das aſtheniſche Fieber.

III. Schnellere innere Kraftverzehrung, daher entſtehendes gröſseres Bedürfniſs der öftern und reichlichern Lebensreſtauration von auſsen.

Der ſchwache Körper kann nicht ſo lange von ſich ſelbſt zehren als der kraftvolle, dieſs zeigt ſich ſchon im kindlichen Alter, dem natürlichen Schwachheitszuſtand; ein Kind muſs weit öfterer genährt und reſtaurirt werden, wenn es nicht matt werden ſoll. Daſſelbe iſt bey der krankhaften Schwäche der Fall. Der nüchterne Zuſtand tritt weit ſchneller ein, und mit ihm das elendeſte Gefühl von Leerheit und Kraftmangel; dieſs verliert ſich durch den Genuſs, tritt aber bald wieder ein, und erzeugt daher die Nothwendigkeit für ſolche Leute, ſich oft aber wenig auf einmal zu nähren. — Eben das gilt von der Luftnahrung. Der Schwache wird ſehr bald elend, wenn ihm der Zugang der freyen

Luft entzogen wird, aber auffallend beſſer, ſobald er dieſen erhält.

IV. Verminderter und ausartender chemiſcher Lebensproceſs.

Die ganze chemiſch organiſche Aufnahme, Animaliſation und Organiſation der Stoffe ſowohl in feſter als flüſſiger Geſtalt geſchieht unvollkommen und fehlerhaft. Der Digeſtionsproceſs artet in Gährung, Luft- Schleim- und Säureerzeugung aus, die genoſſenen Subſtanzen tragen, weil ſie nicht völlig verarbeitet werden, einen Theil ihrer rohen Eigenſchaften (Cruditäten) ins Blut über, das Blut verliert ſeine gehörige Miſchung, wird wäſserigt oder ſchleimigt oder Bindungslos (aufgelöſet), oder erhält durch die nicht völlig animaliſirten und alſo heterogenen Theile eine reizende Eigenſchaft (Schärfe); die Wärmeerzeugung, die ſo unzertrennlich mit dem Lebensproceſs verbunden iſt, vermindert ſich in eben dem Grade, daher kalte Temperatur, Froſtigkeit des Körpers. Die abgeſonderten Säfte haben den nehmlichen Karakter wie das Blut, der Urin insbeſondre iſt wäſſerigt, häufig ſchleimigt, trübe. Es entſteht allgemeine Neigung zur Waſſer- Schleim- oder Fetterzeugung. — Das ganze Nutritionsgeſchäft wird vermindert, der Kör-

per oder der einzelne Theil wird magerer. (So kann Fetterzeugung und Abmagerung, Schwindſucht und Waſſerſucht einerley Quelle haben).

Mit Zunahme der Schwäche ſteigt auch dieſe chemiſche Ausartung der organiſchen Materie, und ſie nähert ſich immer mehr dem anorgiſchen Zuſtand. Daher die Neigung zur anorgiſchen Zerſetzung (ſie heiſst bey animaliſchen weichen Theilen Fäulniſs), die freylich im allgemeinen ſich nur durch eine Annäherung zur Fäulniſs, beſonders die Entwicklung des flüchtigen Alcali, und chemiſche Hitze, die nicht wie die lebende im geraden, ſondern im umgekehrten Verhältniſs mit der Lebenskraft ſteht (faulichte, hectiſche Hitze), äuſsert, aber örtlich in völlige chemiſche Fäulniſs (Sphacelus) übergehen kann.

§. 89.

Die Urſachen der Lebensſchwäche können in den zwey Hauptbedingungen der Lebensäuſserung gegründet ſeyn, entweder in einem Mangel der dazu nöthigen Reize, oder der Erregbarkeit und der ſie beſtimmenden materiellen Bedingungen der innern Or-

ganisation, welche wiederum entweder in einem Fehler der chemischen Grundmischung oder in einem Fehler der Cohaesion und mechanischen Verbindung der constituirenden Theile liegen kann. Wir können sie am füglichsten in folgende Klassen theilen:

I. Mangel an Lebensnährenden Zugang von aussen, oder gehinderte Aufnahme desselben.

Mangel der Nahrung oder schlechte, kraftlose, verdorbene Nahrung. Mangel an Luft oder wenigstens doch Mangel des Sauerstoffgas in derselben; daher das Leben in eingeschlossener und animalisirter Luft so schwächend ist. Mangel an Wärme, daher anhaltende und besonders feuchte Kälte immer schwächend wirkt, weil die Feuchtigkeit ein stärkerer Ableiter der Wärme und Electricität ist.

Aber die gehinderte Aufnahme hat dieselbe Wirkung wie der gehinderte Zugang. Was hilft uns die reichlichste Nahrung, wenn die Organe, durch welche diese Stoffe in uns eingehen und uns assimilirt werden sollen, unbrauchbar sind. Die Hauptorgane zur Lebensnahrung sind: die Lungen, der Darmkanal und die Haut. Es kann demnach der Hauptgrund der Lebensschwäche in einem fehlerhaften Zustand der Lunge und des Respirationsge-

schäfts liegen, und wir bemerken, dafs alle am langwierigen Afthma und andern Bruftkrankheiten Leidende Lebensfchwach werden. Eben das kann ein fehlerhafter Zuftand des Verdauungsfyftems und der Gefäfse zur Aufnahme des Nahrungsfaftes bewirken, daher Mangel an Verdauungskraft, Verfchleimung und andere Verunreinigung des Darmkanals, übermäfsiger Genufs der Nahrung, in fo fern er die Verdauung hindert, Verftopfung der Milchgefäfse und des Gekröfes, Lebensfchwäche erzeugen. Unthätigkeit und Ungangbarkeit der Haut wirken auf die nehmliche Weife, daher gehört Unreinlichkeit unter die Lebensfchwächenden Potenzen.

Zur gehinderten Aufnahme gehört auch die zu fchnelle Entziehung der Lebensnahrung nach dem Genufs, ehe fie noch völlig uns affimilirt wurde, folglich das chronifche Ausbrechen der Nahrungsmittel, chronifche Diarrhöe und Lienterie, und die Gegenwart der Würmer, die die Nahrung mit uns theilen.

II. Verminderte oder gänzlich aufgehobene Reizung der Organe.

Dahin gehört die Entziehung oder Verminderung aller derjenigen Dinge, wel-

che als Reize, das heiſst, als Erregungsmittel der Lebensäuſserung zu wirken beſtimmt ſind. Sie beſtimmen den Grad der Erregung, und folglich der Stärke eben ſo ſehr, als die die Erregbarkeit nährenden Stoffe. Alle Säfte und alle in unſerm Körper enthaltene oder auf ihn einwirkende, aber noch nicht in die innere Miſchung der feſten Organiſation übergegangene, Stoffe ſind als ſolche Reize zu betrachten, und können, wenn ſie allgemein ſind, die Stärke und Schwäche des ganzen Lebens, und wenn ſie örtlich ſind, die Stärke und Schwäche einzelner Organe und Syſteme beſtimmen.

Zu den Allgemeinen gehört hauptſächlich das Blut und die Wärme. Entziehung der Wärme ſchwächt nicht blos als Verminderung der Lebensnahrung, ſondern auch als Verminderung des Lebensreizes. Verminderung, ſowohl der Menge des Bluts, als ſeiner reizenden Qualität, bringt allgemeine Schwäche hervor. So bringen Verblutungen den Stillſtand der Circulation und aller Lebensverrichtungen hervor, und ſo kann ein reizloſer, wäſsriger, oder ſchleimiger Zuſtand des Blutes allgemeine Schwäche des Lebens und aller ſeiner Verrichtungen und alle Krankheiten der Schwäche erzeugen.

Dasselbe gilt von den abgesonderten Säften, und den auf besondre Organe einwirkenden Stoffen. Verminderung ihrer Menge und reizenden Beschaffenheit schwächt nicht allein die Function des Theiles, für den dieser Stoff als besonderer Reiz bestimmt ist, sondern auch die Stärke des ganzen Lebens, insofern dadurch die Summe der allgemeinen Reizung dadurch vermindert wird. So schwächt das Leben in einer unreinen und animalisirten Luft die Lungen und die Haut, der beständige Genuſs wäſsriger und reizloser Speisen und Getränke den Magen, ja selbst bloſs die flüſsige oder breyige Beschaffenheit dieser Nahrungsmittel kann diese Organe schwächen, insofern sie weniger mechanisch reizt, als die feste. So schwächt Mangel oder unkräftiger Zustand der Galle die Verdauung, wäſsrige und reizlose Beschaffenheit des Sperma die Zeugungskraft, und Schleimanhäufung erzeugt allemal Schwäche des Organs, in dem sie sich befindet, weil der Schleim die Wirkung aller Reize vermindert. Alle vermehrte Ausleerungen sind daher ihrer nächsten Wirkung nach als schwächend zu betrachten, und alle können, wenn sie heftig und lange dauern, eine tödtliche Schwächung herbeyführen, da sie zu gleicher Zeit Lebensreiz

und Lebensnahrung entziehen. Zu diesen schwächenden Ursachen gehören also: starke Schweisse, Diarrhöe und jeder andre Bauchfluss, Salivation, Expectoration, Diabetes, Fluor albus, Lactation, Gonorrhoe, Saamenverlust, Eiterung. Je mehr ein solches Fluidum dem Blute selbst Lebensstoffe entzieht, und je mehr es selbst nicht blos Ausleerung (Excrementum), sondern eine noch für die animalische Oeconomie nöthige Präparation ist; desto schneller und durchdringender wird die Schwächung seyn, die sein übermässiger Verlust erzeugt. Daher starker Verlust an Speichel, Galle, Milch und Sperma, desgleichen die Eiterung (die die gelatinösen Theile des Bluts consumirt) am stärksten schwächen.

Der Seelen- und Sinnenreiz kann als eines der stärksten und allgemeinsten Belebungrmittel der animalischen Oeconomie betrachtet werden. Daher wirkt eine von Natur trägere und weniger reizbare Seele schwächend auf die ganze Organisation, wie wir diess beym phlegmatischen Temperament sehen; daher schwächt die fortdauernde Entziehung der Sinnesreize z. B. anhaltende Stille und Dunkelheit, gänzlicher Mangel von Leidenschaften, Ideenerweckung und Uebung der Denkkraft, Langeweile, und vorzüglich zu langes Schlafen,

als derjenige Zustand, wo der Einfluſs der Seelen- und Sinnenreize gänzlich aufgehoben ist. Auch wirken alle diejenigen Leidenschaften, welche mit dem Gefühl der Traurigkeit und des Kummers verbunden sind, allemal und primitiv schwächend auf die Organisation.

Ueberhaupt gehört jede Thätigkeit, in so fern sie zugleich die innere Lebensoperation und also den Lebensersatz befördert, in diese Rubrik, und jede Verminderung ihres gehörigen Grades ist Schwächung, indem sie nicht allein die Aeusserung der Kraft, sondern auch die innere Ernährung und den Wiederersatz derselben vermindert. So ist Mangel der willkührlichen Muskularbewegung eine der schwächendsten Ursachen nicht allein für die Muskeln, sondern auch für den ganzen Organismus. Nichtgebrauchte Muskeln werden kleiner, schlaffer und schwächer, und lange fortgesezter Nichtgebrauch kann zulezt volle Lähmung und Destruction der Organisation eines Muskels hervorbringen.

Auch gehören hierher die ursprünglich nicht zum Leben nöthigen, aber durch Gewohnheit zulezt nöthig und natürlich gewordenen Reize, deren Entziehung als eine sehr wichtige, relative Schwächungsursache anzusehen ist. Der an starke Sinnes- und Seelen-

reize, oder an hitzige Speiſen und Getränke Gewöhnte, wird ſchwach, wenn ihm dieſe entzogen werden, und man hat Beiſpiele, daſs eine plötzliche Entziehung der lezten gefährliche Nervenfieber, ja eine Gangraen hervorbringen konnte. So wird der Türke ſchwach, wenn er nicht täglich ſeine Drachma Opium zu ſich nimmt. So kann bey einem, welcher flanellene Bekleidung der Haut gewohnt iſt, die ſchnelle Entziehung dieſes Hautreizes, Unthätigkeit der Haut, und ſonach des ganzen Organismus nach ſich ziehen.

3. Ueberreizung, zu heftige Anſtrengung der Kräfte, wodurch die Lebenskraft erſchöpft wird. Dieſs gilt ſowohl von willkührlichen als unwillkührlichen Verrichtungen. So ſchwächen übermäſsige Anſtrengung der Muskularkräfte, zu anhaltendes und zu angeſtrengtes Nachdenken, Nachtwachen, veneriſche Ausſchweifungen. So wird der Magen durch öfter wiederholtes Ueberladen, und die dadurch nöthig werdende zu groſse Kraftanſtrengung, ſo wird das Auge durch zu feines, ſcharfes und lange fortgeſeztes Sehen geſchwächt. Am ſchlimmſten wirkt dieſe Art der Schwäche, wenn ſie zugleich einen Verluſt von Säften nach ſich zieht, und folglich

Erſchöpfung der Lebenskraft, mit Entziehung der Lebensreize verbindet, wie das z. E. bey veneriſchen Ausſchweifungen, bey Ueberreizungen mit Blutverluſt, ſtarken Schweiſſen und dergleichen der Fall iſt. — Erhitzung oder übermäſſige Vermehrung der Wärme kann in dieſen Fällen die gröſste Schwächung hervorbringen, daher im Sommer, im heiſsen Clima, zu heiſſen Stuben und in Krankheiten, welche die Hitze ungemein vermehren, die Lebensſchwäche leicht und in einem hohen Grade erfolgt. So erzeugen alle Krankheiten, die mit vermehrter Thätigkeit eines Syſtems oder des Ganzen verbunden ſind, z. E. alle fieberhaften Krankheiten, Schwächung, und je gröſser die Exaltation der Kraft dabey war, deſto gröſser iſt hernach die Schwäche; der höchſte Grad der Entzündung zieht völlige Abſterbung der Theile, Gangraena nach ſich. Daher kommt es auch, daſs Menſchen, die einen hohen Grad von Empfindlichkeit und Beweglichkeit haben, und in einer beſtändigen Anſtrengung leben, nie einen hohen Grad von Stärke erlangen, und daſs alles, was die Empfindlichkeit vermehrt, und das Gefühl verfeinert, ſchwächend auf uns wirkt.

4. **Lebensnachtheilige Veränderung oder Destruction der Organisation.**

Dahin gehört alles, was entweder die chemisch-organische Grundmischung, oder die Textur und Cohäsion der Bestandtheile so verändern und stören kann, daſs sie nicht mehr oder nur unvollkommen lebend zu wirken vermögen.

Zuerst also, Veränderung der Grundmischung durch Entziehung solcher Grundstoffe, die wesentlich zur Vitalität der Materie gehören, als z. E. des Wärmestoffs, des Sauerstoffs, des Eisens. Die Schwäche beim Scorbut scheint in einer solchen Entsäurung der Materie gegründet zu seyn.

Ferner, ein zu groſser oder zu geringer Grad der Cohäsion der Bestandtheile, (*Laxitas, Rigiditas nimia*), Ein zu groſser Grad der Cohäsion vermindert die Lebhaftigkeit der Lebensäuſserungen und schwächt dieselben, in so fern er die zu jeder Lebensäuſserung nöthige Veränderlichkeit theils in der Mischung, theils in der Lage der Theile erschwert; ja der höchste Grad, Callosität, hebt dieselbe gänzlich auf, und macht denselben Theil unempfindlich und unbeweglich. Zu groſser Mangel der Cohäsion schwächt und stört die

Lebensäuſserungen, in ſo fern ein gewiſſer Grad der Feſtigkeit, *tonus*, zur gehörigen Gegenwirkung und Regulirung der Bewegungen nöthig iſt.

Hierher gehören auch gewiſſe Potenzen, welche direct, d. h. nicht durch Ueberreizung, ſondern durch unmittelbare Einwirkung in die Organiſation zu ſchwächen ſcheinen: heftige, ſowohl geiſtige als körperliche, Erſchütterungen, traurige Gemüthsaffecten, und die reinen narkotiſchen Mittel, bey denen man, wie z. E. beym Hyoscyamus, gar keine excitirende vor der betäubenden Wirkung vorhergehen ſieht, und deshalben die durch ſie erzeugte Schwäche nicht für indirecte, ſondern für directe halten muſs.

5. Sympathiſche Schwächung, Schwächung eines Theiles durch den andern, eine Klaſſe von Urſache, welche alſo nur in einer zuſammengeſezten organiſchen Verbindung möglich iſt.

Sie iſt von zweyfacher Art, entweder conſenſuell, Mittheilung des analogen Zuſtandes, oder antagoniſtiſch, Mittheilung des entgegengeſezten Zuſtandes.

a. Conſenſuell. Die örtliche Schwäche eines Theiles, ſie mag nun durch Reizmangel oder Ueberreizung oder Deſorganiſa-

tion desselben entstanden seyn, kann andern Theilen, ja dem ganzen Organismus Schwäche mittheilen Diess wird um so mehr der Fall seyn, jemehr der Theil consensuelle Verbindung und Einfluss auf die ganze animalische Oeconomie hat. Noch grösser wird dieser Einfluss aufs Ganze seyn, wenn diese örtliche Schwäche entweder einen Lebenszugang von aussen hindert, oder mit Ausleerung der Säfte verbunden ist. Daher können örtliche Schwächen des Gehirns, des Magens, der Lungen, der Genitalien und der Haut, in vorzüglichem Grade Ursache der allgemeinen Schwäche werden.

b. Antagonistisch. Zu sehr erhöhte und anhaltende Thätigkeit eines Theils, kann schwächend, ableitend auf andere wirken.

So schwächt übermässige Anstrengung der Denkkraft die Verdauung. So kann frühzeitige Anstrengung der Denkkraft bey Kindern das Wachsthum und die ganze physische Entwickelung hindern, und eine krankhafte Schwächung des lymphatischen Systems, die Scrofelkrankheit, so wie aller andern Systeme nach sich ziehen. Es ist dieses Schwächung nicht blos von Erschöpfung der Kraft, sondern von aufgehobenem Gleichgewicht ihrer Thätigkeit, diess erhellet daraus, dass man

ſie verhüten kann, wenn man bey gleicher örtlicher Anſtrengung, z. E. der geiſtigen, die andern Organe, z. E. der körperlichen Bewegung gleichförmig in Thätigkeit ſezt, wodurch aber, in ſo fern dadurch die Summe der Kraftverſchwendung vermehrt wird, die Schwäche vermehrt werden müſste, wenn ſie blos Folge der örtlichen Schwäche wäre.

6. **Aeuſsere Hinderung der Kraftäuſserung.**

Hier liegt der Fehler nicht in dem Organ ſelbſt und den weſentlichen Bedingungen der Lebensäuſserungen, Reiz, Erregbarkeit, Organiſation, ſondern in einem Hinderniſs, welches ſich von auſsen der an ſich möglichen Kraftäuſserung widerſezt und ſie unterdrückt. Dieſe Schwäche heiſst daher: Schwäche von unterdrückter Kraft, *Oppreſſio virium*. Den anſchaulichſten Beweiſs davon giebt uns die Schwächung eines Theils, welche durch den Druck einer ſchweren Laſt oder durch Unterbindung eines Nerven oder Muskels entſteht. Auf ähnliche Weiſe können innere Urſachen wirken, wenn ſie einen ähnlichen mechaniſchen Druck auf ein Organ äuſsern. Im geringern Grade zwar kann ein ſolcher Druck als Vermehrung des Reizes wirken, und die Thätigkeit erhöhen; wenn er aber den

Grad erreicht, der die Bewegungskraft des Organs überſteigt, dann wird er dieſe Schwäche durch Oppreſſion erzeugen. So kann Compreſſion oder Unterbindung der Nerven Schwäche ja Lähmung derſelben erzeugen. So ſchwächen angeſchwollene und verhärtete Drüſen unter den Achſeln die Thätigkeit der Armnerven, ſo ſchwächt der Druck des ausgedehnten Uterus, bey Schwangerſchaft, die Thätigkeit der Abdominal-Eingeweide und des einſaugenden Syſtems; Der Druck des extravaſirten Waſſers im Gehirn, in der Bruſthöhle, im Unterleib, die Thätigkeit dieſer Organe; Der Druck des Fettes, die Thätigkeit aller Muskeln und Organe. Auf dieſe Weiſe entſteht durch unmäſsige Ueberladung des Magens nicht allein Unthätigkeit deſſelben, ſondern auch Trägheit der Circulation und übrigen Functionen; So kann Ueberfüllung der Blutgefäſse mit Blut, wenn die Laſt die bewegende Kraft des Herzens überſteigt, Trägheit und Hemmung der Circulation erzeugen, und jede örtliche Congeſtion oder Stockung in den Gefäſsen eines Theils Schwäche dieſes Theils hervorbringen.

Hierauf gründete ſich die Eintheilung der Alten, in wahre und falſche Schwäche. (*debilitas vera et ſpuria*). Unter wahrer

Schwäche verſtanden ſie diejenige, worin weſentlich Mangel der Lebenskraft und der zur Lebensäuſserung nöthigen Bedingungen vorhanden war, folglich ein negativer Zuſtand und die Kur demnach in einer Addition beſtand; unter falſcher Schwäche hingegen diejenige, wobey kein reeller Mangel von Lebenskraft und Lebensreizen, ſondern nur Hinderniſs vorhanden war, welches ihre Aeuſserungen unterdrückte, folglich ein poſitiver Zuſtand, ein *plus*, wobey die Kur in einer Privation oder Wegnahme jenes Hinderniſſes beſtand, wo alſo z. E. ein Aderlaſs den Puls lebhafter und ſtärker machen, und die Kraft erhöhen konnte, oder durch Brechmittel, Purgiermittel, chirurgiſche Entfernung eines mechanichen Drucks, die unterdrückte Kraft gehoben wurde.

§. 90.

Die krankhafte Schwäche kann in ſehr verſchiedenem Grade vorhanden ſeyn, wonach ſich denn die Wirkungen und Erſcheinungen modificiren. Von dem erſten gelindeſten Grade der verminderten Lebensäuſserung bis zum Grade des völligen Aufhörens, der Abſterbung, giebt es unendlich viel Mittelſtufen, die ſich durch die verſchiedene Stärke der Kraftäuſse-

rung, durch das verſchiedene Verhältniſs der Erregbarkeit, die mannichfaltige Anomalie in der Form der Aeuſserung, und die Verſchiedenheit der chemiſchanimaliſchen Productionen unterſcheiden.

Die Urſachen des verſchiedenen Grads der Schwäche:

1. Natürliche ſchwächere Anlage. So wird ein Kind, ein ſchwächlich gebohrner Menſch leichter erſchöpft, und folglich ſchneller bey den nehmlichen Urſachen zu einem hohen Grade der Schwäche gelangen, als ein Lebensreicher Körper.

2. Der gröſsere oder geringere Grad, die gröſsere oder geringere Menge der concurrirenden Schwachheitsurſachen.

3. Die Dauer der Schwäche ſelbſt. Sie vermehrt ſich durch ſich ſelbſt, indem ſie die Lebensreſtauration hindert und unvollkommen macht.

§. 91.

Die Lebensſchwäche kann allgemein oder örtlich ſeyn. Auch die örtliche wird erſt dann krankhaft, wenn ſie animaliſche Lebensäuſserungen des Theils hervorbringt, oder ſeine Verrichtungen ſtört. Sie hat ſehr verſchiedene Grade, und demnach können auch

ihre Erſcheinungen verſchieden ſeyn, ohnerachtet ſie im weſentlichen ſich immer unter die oben angegebenen allgemeinen Wirkungen der Schwäche bringen laſſen. Im geringern Grad zeigt ſich gewöhnlich nur fehlerhafte Erregbarkeit, entweder Erethismus oder Torpor, leichtere Ermüdung, und weniger Stätigkeit in den Kraftäuſserungen, geringere Wärme; bei einem höhern Grad vermehrte Anhäufung und Stockung der Säfte von verminderter Fortbewegung, Extravaſata, verminderte Nutrition des Theils, verminderte Cohäſion der Faſern, Laxität, gänzlicher Verluſt der Nervenkraft, der willkührlichen Bewegung und Empfindung, (*paralyſis*); der höchſte Grad der örtlichen Aſthenie iſt die gänzliche Abſterbung eines Theils, (*Gangraena, Sphacelus*) derjenige Zuſtand, wo nicht allein die Erregbarkeit des Theils gänzlich vernichtet, ſondern auch die organiſche Miſchung und Bindung ſeiner Theile gänzlich aufgehoben iſt, daher ſich nun chemiſche Zerſetzung, entweder Fäulniſs, oder Vertrocknung, auch wohl Verwitterung eines Theils einſtellen.

§. 92.

Die Urſachen der örtlichen Schwäche ſind:

1. Allgemeine Schwäche. Sie wird einen Theil des Körpers in vorzüglich hohen Grade afficiren, wenn entweder dieser Theil an und für sich schon eine grössere Anlage zur Schwäche hat als andere, oder wenn während des allgemeinen Schwächezustandes auf einen Theil vorzüglich viel schwächende Ursachen örtlich influiren.

2. Oertlich schwächende Ursachen. Alle oben angegebene Ursachen der Schwäche, wenn sie auf einen Theil des Körpers wirken. Folglich:

a. Gehinderter Zugang der Lebensnahrung, durch Compression der, dem Theil sie zuführenden, Gefäfse und Nerven, oder Verhinderung des Zugangs von aufsen, wenn es ein Theil ist, der mit der Aufsenwelt in Berührung kommt. Z. E. Lunge, Darmkanal und Haut.

b. Oertliche Ueberreizung durch Wärme, übermäfsige Anstrengung des Theils, krankhafte Thätigkeit. So zieht erhöhte Erregbarkeit eines Theils Schwäche nach sich; so hat Entzündung eines Theils immer Schwäche zur Folge, ja gänzliche Erschöpfung und Absterbung des Theils.

c. Oertliche Entziehung der Reize, Entziehung der Wärme, des Bluts, auch

Ausleerung anderer Säfte, verminderter Einfluſs des Seelenreizes, Ruhe, unterlaſſener Gebrauch eines Theils.

d. Oertliche Desorganiſation, Verhärtung, Relaxation. So kann eine zu lange Ausdehnung, eine langwierige ja oft unheilbare Schwäche eines Theils nach ſich ziehen.

e. Sympathiſche Schwächung durch vermehrte oder verminderte Thätigkeit eines andern Theils.

f. Oertliche Oppreſſion der Kraftäuſserung durch äuſsern Druck, innere Ueberfüllung u. ſ. w.

III. Anomalie.

§. 93.

Veränderung der Qualität der Lebensäuſserungen, theils in Beziehung der Art, wie ſie geſchehen, theils der qualitativen Beſchaffenheit des Produkts, das ſie hervorbringen.

§. 94.

Wir müſſen dieſe krankhafte Veränderung der Lebenserſcheinungen von der vorigen quantitativen trennen, denn

1. Es ist doch nicht einerley, mit welchem Grade der Stärke, und mit welcher Art der Aeusserung etwas geschieht. Schon die von allen neuern denkenden Aerzten nöthig gefundene Trennung des Begriffs: Erregbarkeit, von dem Wirkungsvermögen beweist diess, denn was ist die Erregbarkeit in diesem Sinn anders als die leichtere oder schwehrere Empfänglichkeit für Reize und die schnellere oder längere Ausführbarbeit der durch den Reiz hervorgebrachten Veränderung, im Gegensatz der Quantität oder Stärke der Lebensäusserung (welche unter den Wirkungsvermögen verstanden wird), — folglich etwas, was nicht den Grad, sondern blos die Art der Wirkung betrifft.

2. Wenn auch eine quantitative Veränderung dabey zum Grunde liegt, so giebt doch die dadurch erregte qualitative Veränderung erst den zureichenden Grund (die nächste Ursache) der Erscheinungen. So kann z. B. Schwäche die Ursache eines Wechselfiebers, einer Epilepsie, einer Hypochondrie etc. seyn, aber der nächste Grund, warum die Schwäche dort Wechselfieber, hier Epilepsie oder Hypochondrie erregt, liegt in der durch die Schwäche erzeugten qualitativen Veränderung der Organisation. Wir können

alſo in ſolchen Fällen zwar die Grundkrankheiten ohne Rückſicht auf die qualitativen Fehler begreifen, aber nicht die verſchiedenen Krankheitsformen, d. h. die Krankheiten, ſo wie ſie ſich in der Natur (*in concreto*) darſtellen.

3. Es giebt aber auch qualitative Fehler, die primitif und nicht erſt Folgen einer quantitativen Veränderung ſind. Ich will nur an die veneriſche Vergiftung erinnern, deren weſentliche Wirkung nicht in einem plus oder minus der Lebensäuſserung beſteht (ohneracht dieſe quantitativen Veränderungen ſie begleiten hönnen), ſondern in der ſpezifiſchen Veränderung der Organiſation, daſs ſie wiederum veneriſches Gift erzeugt, und daſs dieſe krankhafte Erregung nur durch ein ebenfalls qualitatif verſchiednes Mittel, Mercur, geheilt werden kann. Und wie manche ähnliche, theils in Abſicht der Erſcheinungen, theils in Abſicht der Mittel, ſpezifiſche Krankheiten giebt es nicht. — Es muſs daher dieſe organiſche Veränderung nicht blos als untergeordnete, ſecundaire (zur Beſtimmung der Krankheitsformen oder des Uebelbefindens), ſondern auch als eine Klaſſe der primitifen oder Grundkrankheiten aufgeſtellt werden, wenn das Syſtem vollſtändig und alles umfaſ-

ſend ſeyn ſoll. Denn was hilft es uns, wenn wir dieſe Arten der Krankheiten unter die Klaſſe der örtlichen bringen, und ſie dadurch aus dem allgemeinen Geſichtspunkte zu rücken ſuchen. Die Grundſätze für ihre Entſtehung und weſentliche Erkenntniſs müſſen doch durchaus in dem allgemeinen enthalten ſeyn, und, wenn nun manche derſelben nicht blos aus der örtlichen Beſchaffenheit und der ſtärkern oder ſchwächern Wirkung des Organs begriffen werden können, wie das eben bey der veneriſchen der Fall iſt, ſo findet ſich ja etwas in dem Untergeordneten, was aus den Prämiſſen nicht erklärt werden kann, folglich eine Lücke im Syſtem *).

*) Niemand wird leugnen, daſs nicht blos im Grade ſondern auch in der Art zu leben ein Unterſchied iſt. Anders lebt der Nerv, anders der Muskel, anders der Knochen. Dieſe qualitative Verſchiedenheit des Lebens iſt offenbar Product der Organiſation, die die Erregbarkeit und demnach auch die Erregung verſchieden modificirt.

Nun alſo, alles was die Organiſation verändern kann, kann auch dieſen *Modus vitae* abändern, in ſo fern er von dem Zuſtand der Organiſation abhängt, und ſo kann Anomalie (qualitative Veränderung der Lebensthätigkeit) entſtehen.

Und ſo ſteht der Satz feſt: Es exiſtirt Anomalie (oder Alienation) der Lebensthätigkeit in dem eben angegebenen Sinn. Reil ſagt (Fieberlehre I B. p. 228.) „Ich habe (bey der Claſſification der Fieber) nur auf den „Grad der Lebenskräfte Rückſicht genommen, nicht auf die

§. 94.

Die Anomalie läſst ſich folgendergeſtalt eintheilen:

I. Allgemeine Anomalie der Wirkungsart, d. h. die ſich auf alle Organe, und die dem Lebenden überhaupt eigene Wirkungsart bezieht.

„veränderte Natur derſelben, die man Alienation nennt. „Bey den chroniſchen Krankheiten iſt gewiſs dieſe Alienation „der Kräfte vorzüglich wichtig" etc.

Aber man antwortet: dieſe Anomalien ſind immer nur erſt Folge der vermehrten oder verminderten Erregung (Sthenie und Aſthenie) und alſo nicht als primitife Veränderung des Lebenden anzuſehen. Sie gehören demnach nur zu den Fehlern des Uebelbefindens (der durch die eigentliche Krankheit geſtörten Functionen). Dieſs beweiſst man damit, weil keine andere Veränderung der Erregbarkeit primitif möglich ſey als durch Vermehrung oder Verminderung der Auſſendinge, der Reize, und alſo durch geben oder nehmen, *plus* oder *minus*.

Dieſer Beweiſs kann aber nur für die gelten, welche eine nur durch Auſſendinge und zwar deren quantitatives Reizverhältniſs mögliche Veränderung der Organiſation und der davon abhängenden Erregbarkeit annehmen. Zu dieſen habe aber ich und ſo viel ich weiſs alle Aerzte vor Brown nie gehört, und, was das wichtigſte iſt, ſeit kurzen fangen auch ſelbſt die eifrigſten Anhänger jener Browniſchen Vorſtellungsart an davon abzugehen (wodurch, im Vorbeygehn gesagt, ſie eigentlich den ganzen Brownianismus, deſſen Weſen in dieſem Satz beſteht, aufgeben): S. Röſchlaubs Magazin. III. Bnd 1 Stück. p. 39. wo Röſchlaub ſagt:

Sie läſst ſich unter drey Hauptrubriken bringen:

1. *Erethismus* — krankhafterhöhte, ungleiche, unverhältniſsmäſsige Erregbarkeit und Beweglichkeit. Zu leicht und zu lebhaft erregbar mit einer entweder eben ſo raſchen, oder nicht in Verhältniſs ſtehenden Beweglichkeit — ſpezifiſch reizbar (Idioſyncraſie), ſo daſs manche Reize zu ſtark oder ungewöhnlich, manche zu ſchwach oder gar nicht wirken — ſympathiſch zu leicht oder zu unbegränzt erregbar (kränkliche Sympathie).

„Ich glaube, daſs alsdann (nach genauerer Diſtinction der Ausdrücke) erhellen werde, daſs nicht jedes Arzneymittel als reizend angeſehen werden müſſe und dürfe."

Sobald man dieſs zugiebt (und man muſs es zugeben, wenn man reinen Sinn für die Erfahrungsmäſsige Wahrheit hat), ſo folgt, daſs es primitife Veränderungen der Organiſation giebt, die nicht erſt von der Wirkung des Reizes als Reiz abhängig ſind oder vielmehr, (denn Reizung geſchieht immer), es kann gleichzeitig mit der Reizung durch manche Potenzen eine innere qualitative Umänderung der Organiſation geſchehen, die alſo als primitif zu betrachten iſt; dieſe veränderte Organiſationsqualität muſs auch eine qualitativ veränderte Lebensthätigkeit nach ſich ziehen, in ſo fern die Qualität der Lebensthätigkeit mit jenem beſtimmten und nun veränderten Organiſationszuſtand unzertrennlich verbunden war. Es exiſtirt alſo die Möglichkeit jener primitif erzeugten Anomalie der Lebensthätigkeit in dem Sinn, wie ich das Wort nehme.

Dieſer anomaliſche Zuſtand der Lebensthätigkeit iſt daſſelbe, was mehrere Autoren unter dem Nahmen, krampfhafter oder nervoſer Zuſtand im weiteſten Sinn, verſtehen; daher auch die anomaliſchen Aeuſserungen ſelbſt oft mit dem allgemeinen Nahmen, krampfhafte Affectionen, belegt werden.

2. *Torpor* (krankhaft verminderte Erregbarkeit und Beweglichkeit). Sie äuſsert ſich durch die aufgehobene oder unvollkommne Perception der Reize, und durch zu träge Ausführung der dadurch hervorgebrachten Erregungen.

3. *Anomaliſche Reproduction.* Unregelmäſsige oder nicht gehörig begrenzte Aeuſserungen der Naturplaſtic, z. E. der Trieb zu Excreſcenzen beym cancröſen und veneriſchen Zuſtand.

II. Beſondere Anomalie.

1. In Beziehung auf den Ort (locale Anomalie). Jedes Organ kann, in ſo fern es ſeine eigenthümliche mit dieſer Organiſation verbundene Wirkungsart hat, auch ſeine eigenthümlichen Abweichungen von derſelben, alſo beſondere Anomalien haben. Wir können die groſse Mannigfaltigkeit der Organe in Abſicht ihrer Wirkungsart und der demnach

möglichen Anomalien ihrer Aeuſserungen in einige Hauptklaſſen bringen.

a. Muskelthätigkeit. Ihre anomaliſche Aeuſserung iſt zweyfach: vermehrte und beſchleunigte Contraction mit abwechſelnder Relaxation (*Spasmus clonicus*), oder anhaltende Contraction und daraus entſtehende Unbeweglichkeit (*Spasmus tonicus*). Beyde Formen der Anomalie finden ſich in den zwey Hauptklaſſen der Muskeln, den geraden (Bewegungs-) und circulairen (Gefäſs-) Muskeln in verſchiedenen Graden. In den Bewegungsmuskeln äuſsern ſie ſich durch Zittern (den gelindeſten Grad), Sehnenhüpfen, Convulſion, Erſtarrung, in den Gefäſsmuskeln in geringem Grade, durch Oscillation, vermehrte Fortbewegung, Abſonderung und Ausleerung der Säfte, in höhern Grade durch anhaltende Conſtriction, und daraus entſtehende erſchwehrte, oder gänzlich gehinderte Fortbewegung, Abſonderung und Ausleerung der Säfte.

b. Nerven- und Gehirnthätigkeit. Ihre Anomalien äuſsern ſich durch die mannichfaltigen Formen der Fehler der Senſationen, der Bewegungen (in ſo fern ſie durch Nerven erregt werden), der Ideen und ihrer Combination. Der Unterſchied der Epilepſie, Catalepſis,

Chorea, der verschiedenen Arten des Wahnsinns liegt lediglich in der verschiedenen Form der anomalischen Wirkungsart des Nervensystems.

c. Chemisch - organische Thätigkeit der absondernden und einsaugenden Organe, theils zur Entfernung, theils zur Zubereitung einer Materie. Ihr Product ist eine bestimmte Materie, und ihre Anomalien äussern sich durch die fehlerhaften chemischen Qualitäten dieser Producte.

2. In Beziehung auf eine ganz eigenthümliche Wirkungsart, (specifische Anomalie), die sich dadurch auszeichnet, dass sie nur durch spezifische Reizung erregt wird, und den spezifischen Karakter dieser Reizung behält, so dass dadurch eine ebenfalls spezifische Mischung und ein eigenthümliches Reizverhältniss der Organisation entsteht, das sich selbst in der spezifischen Wirksamkeit und Unwirksamkeit der Mittel zeigt.— Den besten Beweiss geben die miasmatischen Krankheiten; doch scheint diese spezifische Mischung und davon abhängende Wirkungsart zuweilen in sich selbst (ohne äussere spezifische Reize), entstehen zu können, z. B. der gichtische, skrofulöse und cancröse Zustand.

§. 95.

Die nächste Ursache der anomalischen Wirkungsart ist immer in einem fehlerhaften Zustande der Organisation selbst zu suchen, wodurch die Qualität der Lebensäusserung verändert wird.

§. 96.

Die entfernten Ursachen sind folgende:

I. Die quantitativen Fehler. Durch Vermehrung oder Verminderung der Stärke oder Summe des innern Lebens eines Organs oder der ganzen Organisation unter oder über den normalen Grad wird die Erregbarkeit immer auch fehlerhaft. Daher entsteht jenes Misverhältniss der Erregbarkeit zum Wirkungsvermögen, das wir bey Veränderungen in der Lebensstärke wahrnehmen. Diese Art der Anomalie ist also immer mit einem quantitativen Fehler, entweder einem *plus* oder *minus* des Lebens verbunden; So wohl Vermehrung als Entziehung der Reize kann sie erregen, sobald sie stark genug wird, um das innere Leben der Organisation zu stören, und also wahre Lebensschwäche oder Lebensstärke hervorzubringen.

II. Unmittelbare (nicht von dem quantitativen Verhältniss abhängige) Verän-

derungen des qualitativen Zuſtandes der Organiſation und ihrer Thätigkeit.

Sie ſind folgende:

1. Alle Reize, die nicht ſtark genug wirken, um eine merkliche Veränderung in der Lebensſtärke (dem innern Lebensprozeſs) hervorzubringen. Sie verändern blos den äuſsern Lebensprozeſs, Erregbarkeit und Wirkungsart. So kann z. E. eine fortdauernde nicht ſtarke, aber unangenehme, oder irrige Idee eine Anomalie im Denkgeſchäft, (*Delirium*) erzeugen, ohne daſs ein ſtheniſcher oder aſtheniſcher Zuſtand zu bemerken wäre.

2. Der Habitus. Ein vorher da geweſener Eindruck hinterläſst, oder ein noch fortdauernder unterhält einen fehlerhaften Zuſtand der Organiſation, der ſich durch eine anomaliſche Erregbarkeit und Wirkungsart ausdrückt; z. E. ein vorheriger quantitativer Fehler, der die anomaliſche Wirkungsart erregte (Entzündung), hört auf, läſst aber die fehlerhafte Erregbarkeit zurück; der Reiz der Indigeſtion, der ein Wechſelfieber erregte, iſt entfernt, aber die Anomalie des Nervenſyſtems, die dadurch erregt wurde, und folglich das Wechſelfieber, dauert fort. So können fortdauernde Reize habituell werden,

d. h. ſie erregen durch die Gewöhnung daran keine erhöhte oder verminderte Lebensoperation, aber ſie unterhalten eine fehlerhafte Wirkungsart der Organiſation; beſonders ſind die ſogenannten organiſchen Fehler, d. h. örtlich mit der Organiſation ſelbſt verwebte Fehler, dazu geeignet, z. B. Verhärtungen des Magens unterhalten eine örtliche fehlerhafte Erregbarkeit deſſelben, Lungenknoten eine fehlerhafte Erregbarkeit der Lunge, Würmer eine fehlerhafte Erregbarkeit des Darmkanals.

3. Das aufgehobene Gleichgewicht, der Antagonismus kann fehlerhafte Wirkungsart erzeugen. So bewirkt mangelnde Uebung der Muskularkraft anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems, die Empfängniſs (eine ganz neue Erweckung der Thätigkeit eines bisher blos vegetirenden Organs, wodurch alſo das bisher beſtehende Gleichgewicht des geſammten organiſchen Reizverhältniſſes geſtört wird), erzeugt oft augenblicklich eine ganz veränderte Wirkungsart des Nervenſyſtems, die ſich durch Covulſibilität, Umſtimmung des Temperaments, ja des Karakters, oft auffallend auszeichnet, und die entweder durch die ganze Schwangerſchaft oder wenigſtens ſo lange fortdauert, bis die-

ſer neue Reiz durch Gewöhnung unwirkſam geworden iſt.

4. Spezifiſche Reize, d. h. ſolche, welche der Organiſation immer eine ganz beſtimmte und eigenthümliche Qualität mittheilen, die ſich durch beſtimmte Anomalie der Wirkungsart und beſonders ein qualitativ verſchiedenes Verhältniſs zu den Heilmitteln auszeichnet, ſo daſs nicht die verſchiedenen Gradationen des Reizes, ſondern nur eine eben ſo ſpezifiſche Qualität des Reizes die Aufhebung jener ſpezifiſchen Anomalie bewirken kann, z. B. das veneriſche Gift, das Blattergift, manche metalliſche Potenzen und ſchädliche Gasarten. So z. B. erzeugt langſame bleyiſche, arſenicaliſche, mercurielle Vergiftung Fehler in der Organiſation, welche ſehr gefährliche Anomalien der Wirkungsart hervorbringen, die man weder ſtheniſch noch aſtheniſch nennen, auch nicht durch ſtheniſche oder aſtheniſche, ſondern ſpecifiſche Mittel, z. B. Oel, heilen kann.

III. Allgemeine Fehler des chemiſchen und mechaniſchen Zuſtandes der Materie, ihrer Form und Textur. Mangelnde Cohaeſion (Laxität) bis zu einem gewiſsen Grade vermehrt, Rigidität und Calloſi-

tät vermindert die Erregbarkeit. Uebermäſsige Wärme erzeugt durch die leichtere Zerſezbarkeit der Stoffe, die ſie bewirkt, erhöhte, und durch anhaltende Einwirkung habituelle kränkliche Erregbarkeit; Kälte thut das Gegentheil.

Sechstes Kapitel.

Die Fundamentalmethoden der Heilkunſt.

§. 97.

So wie ſich die verſchiedenen Formen und Darſtellungen der Krankheiten auf gewiſſe einfache Grundkrankheiten reduziren laſſen; eben ſo laſſen ſich die verſchiedenen modificirten und oft complicirten Behandlungsarten auf gewiſſe einfache Hauptmethoden zurükführen, die deswegen Fundamentalmethoden genannt zu werden verdienen, weil ſie bey allen Kuren einzelner Krankheiten immer zum Grunde liegen, und die ganze ſpezielle Kur nichts anders iſt, als die Anwendung dieſer Fundamentalmethoden nach gewiſsen beſondern Rükſichten und in verſchiedener Verbindung.

§. 98.

Es umfaſſen alſo dieſe Fundamentalmethoden alle die weſentlichen Veränderungen, welche die Kunſt im organiſchen Körper hervorzubringen vermag, und ſtellen daher gleichſam den Machtumfang der Heilkunſt dar. So viel weſentlich verſchiedene Veränderungen ſowohl im dynamiſchen als materiellen Zuſtand des organiſchen Körpers möglich ſind, eben ſo viel giebt es auch Fundamentalmethoden der Kunſt, welche alle zur Heilung gewiſſer Krankheitszuſtände angewendet werden können. Der Arzt muſs zuerſt das Weſen dieſer Veränderungen, die Mittel ſie hervorzubringen, die Regeln der Verbindung und Anwendung dieſer Mittel zu Erreichung jenes Zwecks (eine beſtimmte Umänderung), und die ſecundairen Wirkungen derſelben und ihren ſowohl heilſamen als ſchädlichen Einfluſs (Indication und Contraindication) auf die verſchiedenen Krankheitszuſtände kennen lernen, ehe er die Anwendung derſelben in der ſpeziellen Therapeutic verſtehen und machen kann. Zugleich wird hierdurch allein eine practiſche *Materia medica*, d. h. die Kenntniſs und Klaſſification der Mittel nach ihren Wirkungen im organiſchen Körper und den dadurch zu erreichenden Heilzwecken,

möglich und begründet. — Nach diesen Gesichtspunkten und Beziehungen sollen sie nun hier betrachtet werden.

§. 99.

Es ist oben (§. 24. 25. 26. 27. etc.) gezeigt worden, daſs alle Einwirkungen auf den lebenden Körper, seine Erregbarkeit, zugleich aber auch seine materiellen Verhältnisse afficiren, und daſs keine Veränderung im lebenden möglich ist, die nicht zu gleicher Zeit das dynamische und materielle Verhältniſs umänderte, ferner daſs der Heilzweck bald auf Umänderung des dynamischen bald auf Umänderung des materiellen Verhältnisses gerichtet seyn kann. — Wir müssen daher, um die ganze Machtvollkommenheit der Kunst zu umfassen, auf beyde Verhältnisse Rücksicht nehmen, und alle Hauptveränderungen kennen lernen, die sowohl im dynamischen als im materiellen Zustand des Körpers durch die Kunst möglich sind. Denn nicht alle materielle Veränderungen sind erst Folge (secundaire Effekte) der dynamischen, und selbst wenn sie es sind, so sind doch ihre Wirkungen und Einflüſse auf den Organismus, folglich auch ihre Anwendungsart, nicht blos

auf das dynamiſche Verhältniſs, ſondern auf manche ſehr wichtige Umänderung des materiellen Verhältniſſes bezogen. *)

§. 100.

Es entſteht hieraus folgende Ueberſicht der Grundveränderungen, oder Fundamentalmethoden.

I. In Beziehung auf das dynamiſche Verhältniſs.

*) Man hat neuerlichſt verſucht, um das Heilgeſchäfte zu vereinfachen, blos die dynamiſchen Veränderungen als Fundamentalmethoden aufzuſtellen, und gewiſs iſt es, daſs ſie die wichtigſten und auch in vielen Fällen die Hauptmittel zur Hervorbringung der materiellen Veränderungen ſind; Aber zu einer vollſtändigen Ueberſicht des Ganzen, beſonders zur erſten Anleitung des jungen Arztes, reicht dieſs nach meiner Meynung nicht hin; denn

1. Es laſſen ſich primitife materielle Veränderungen hervorbringen, z. E. mechaniſche Ausleerungen, Trennungen, chemiſche unmittelbare Stoffveränderungen etc.

2. Selbſt die dynamiſchen Veränderungen bringen wichtige materielle Wirkungen hervor, die oft der Hauptzweck des Arztes ſind.

3. Auch in Abſicht der Wirkungen iſt die Abſonderung nothwendig. Stellt man z. E. die materielle Ausleerungsmethode blos unter der Rubrik Schwächung auf, ſo hat man nur eine einſeitige Kenntniſs dieſer Methode, in ſo fern die Ausleerung ſelbſt durch Entziehung gewiſser Stoffe ſehr wichtige materielle Veränderungen hervorbringen kann, die gar nicht zum Begriff der Schwächung gehören.

Können ſie ſich entweder auf die Quantität oder Qualität oder den Ort der Lebensthätigkeit beziehen.

Alſo

I. Erregung und Erhöhung der Lebensäuſserungen.

(*Methodus excitans*)

II. Verminderung der Lebensäuſserungen.

(*Methodus ſedativa*)

III. Stärkung, Vermehrung des Wirkungsvermögens.

(*Methodus roborans*)

IV. Schwächung Verminderung des Wirkungsvermögens.

(*Methodus debilitans* ſ. *antiphlogiſtica*)

V. Veränderung oder Umſtimmung der Wirkungsart.

(*Methodus alterans* ſ. *ſpecifica*)

VI. Ortsveränderung der krankhaften Thätigkeit (Uebertragung der beſondern Thätigkeit von einem Theil auf den andern)

(*Methodus antagoniſtica* ſ. *revellens*)

2. In Beziehung auf das materielle Verhältniſs.

VII. Vermehrung der Materie.

(*Methodus reſtaurans*)

VIII. Verminderung der Materie.

(*Methodus detrahens* s. *evacuans*)

IX. Veränderung der Materie in ihrer Beschaffenheit.

(*Methodus adstringens, relaxans, resolvens, humectans, chirurgica etc.*)

Siebentes Kapitel.

Die Excitirende Methode.

§. 101.

Excitiren heiſst: die Lebensäuſserungen, ſowohl in Abſicht ihrer Lebhaftigkeit als Stärke, vermehren.

§. 102.

Alles folglich, was als Reiz auf die Organiſation wirken kann, d. h. alles, was überall auf das Lebende wirken kann, kann auch als Excitans wirken und als ſolches benuzt werden, in ſo fern es die Lebenskraft in Thätigkeit ſetzen kann, welches ſchon im vorigen Begriff enthalten iſt; (die direct ſchwächenden Potenzen allein ausgenommen, d. h. ſolche, die mit der Reizung eine die Organiſation und ihre Thätigkeit deſtruirende Kraft verbinden). — Nun iſt aber jede Rei-

zung mit einer proportionirten Aufzehrung von Kraft verbunden, die Reizung an ſich erzeugt alſo immer für den Moment eine Verminderung derſelben, folglich Schwäche. Indem aber jede Erregung auch den innern reſtaurirenden Lebensprozeſs vermehrt, ſo kann ſie dadurch den Antheil der Erregbarkeit, den ſie verzehrt, auch wieder erſetzen, ja einen Ueberſchuſs derſelben zurücklaſſen, und dann wird vermehrte Lebensthätigkeit die Folge ſeyn. Es kann aber auch die Kraftverſchwendung jene innere Reſtaurationsmöglichkeit übertreffen, oder die Reizung kann die Organiſation ſelbſt ſo deſtruiren, daſs ſie dadurch in ihrer Vitalität eine Verminderung oder gänzlichen Verluſt erleidet, dann wird verminderte, ja aufgehobene Lebensthätigkeit die Folge ſeyn.

§. 103.

Nach dieſer Entwicklung läſst ſich erſt eine richtige Beſtimmung vom Excitiren und Excitirenden Reizen geben.

Excitirend wird ein Reizmittel wirken,

1. Wenn es die Erregung in dem Grade vermehrt, daſs die Selbſtreſtauration dem Verluſt der Kraft das Gleichgewicht halten, oder ihn noch übertreffen kann.

In so fern ist also die excitirende Wirkung ganz relatif. Sie richtet sich

a. nach der Dosis, Intensität und Extension der Anwendung. Das nehmliche Mittel, was in einer bestimmten Dosis excitirt, wird in einer zu starken Schwächungsmittel durch Ueberreizung.

b. nach dem Verhältniss zur Erregbarkeit. Bey grosser Erregbarkeit wird ein Grad von Reiz schon stark excitirend seyn, den ein wenig erregbarer Körper gar nicht empfindet. So ist Milch bey einem kleinen Kinde ein eben solches Excitans, wie der Wein bey einem Alten.

2. Wenn das Reizmittel selbst der Organisation belebende Stoffe mittheilt.

Nicht excitirend ja schwächend wird ein Reizmittel, wenn es

1. einen Grad von Erregung hervorbringt, der die mögliche Selbstrestauration übersteigt (Ueberreizung).

2. wenn es bey seiner Einwirkung die Organisation selbst destruirt oder in ihrer Mischung so verändert, dass eine schwächere oder aufgehobene Vitalität die Folge ist. So scheinen heftige mechanische Erschütterungen, das reine narcotische Prinzip, das faulichte Contagium, etc. zu wirken.

3. wenn es eine schwächende Nachwirkung hervorbringt z. E. Ausleerung.

§. 104.

Die excitirende Methode hat also folgende Grundidee (*Indication*): die Qualität der Reizmittel so auszuwählen, und die Quantität und Art ihrer Anwendung so zu reguliren, daſs dadurch eine erhöhete Lebensäuſserung erhalten werde.

§. 105.

Was die Auswahl der Reizmittel zur Excitation betrifft, so sind folgende die vorzüglichsten:

1. Der Seelenreiz. Erregung angenehmer Leidenschaften, der Phantasie, des Willens.

2. Die Sinnesreize.

3. Der Muskularreiz, d. h. der Einfluſs des Seelenreizes auf Erregung der Muskelthätigkeit (willkührliche Bewegung).

4. Mechanischer Reiz, Friction, Erschütterung, passive Bewegung.

5. Reiz des Blutes und andrer Säfte. Vermehrung der Menge und der reizenden Qualität des Bluts, Verbesserung

der Gallenqualität etc. ſind oft die beſten Mittel, die Thätigkeit des Circulationsſyſtems, des Gallenſyſtems etc. zu erhöhen. — So excitirt die horizontale Lage, das Binden und Einwickeln, die Thätigkeit des Herzens und Gefäſsſyſtems.

6. Wärme und Kälte.

Die Wärme, das erſte, durchdringendſte und belebendſte Reizmittel; das Feuer, der höchſte Grad von topiſchem Reiz.

Die Kälte bey einer plözlichen ſtarken und momentanen Anwendung kann als heftige Senſation excitirend wirken, nur mit der Bemerkung, daſs es eine privative Reizung iſt, und daſs ihre anhaltende Anwendung durchaus die innere Lebensoperation und die Erregbarkeit ſelbſt ſchwächt.

7. **Electricität, Galvanismus** und **Magnetismus**, ſowohl der mineraliſche, als in manchen Fällen der animaliſche. *)

*) Ich will zwar nicht entſcheiden, ob dabey ein phyſiſches Agens wirke, oder ob er blos die Kunſt ſey, die Phantaſie des Kranken zu excitiren, ſich ihrer zu bemächtigen und ſie nach Gefallen zu leiten; für die excitirende Wirkung iſt dieſs eins, ja die Phantaſie oft ein gröſseres Agens, als alle phyſiſchen; doch wirkt wahrſcheinlich beydes. Ich empfehle über dieſe noch dunkele Materie nachzuleſen: *Heineken. Ideen und Beobachtungen, den thier. Magnetismus und deſſen Anwendung betreffend. Bremen 1800.*

8. Nahrungsmittel, Getränke, belebende Gasarten durch die Lunge inhalirt, indem ſie theils örtlich die Theile, denen ſie applicirt werden, reizen, theils ins Blut übergehen, und deſſen Reizkraft vermehren.

9. Arzneyſubſtanzen.

Für den practiſchen Gebrauch iſt die Eintheilung in flüchtige und anhaltend reizende (*Tonica*) ſehr nüzlich.

Flüchtig reizende ſind die, deren erregende Action ſich ſehr ſchnell übers Ganze, beſonders übers Nervenſyſtem verbreitet, aber auch ſchnell wieder ceſſirt, und in Nachlaſs oder Schwäche übergeht. Dahin gehören (um ſo viel möglich die Gradation ihrer Stärke zu beobachten): die *Naphthen*, *Opium*, das *flüchtige Alcali* und *flüchtige Säuren* (*Sal Succini*) *Spiritus Vini*, *Wein*, *Sauerſtoffgas*, *Kohlenſaures Gas*, *Campfer*, *Moſchus*, *Canthariden*, *Belladonna*, *Phosphorus*, die *ätheriſchen* und *empyreumatiſchen Oele* und die Subſtanzen, die ſie enthalten (*Ol. Cayeput. Menth. pip. animale Dippelii*, *Asphalti*, *Petroleum*, *Therebinthina*, *Aſa foetida*, *Galbanum*, *Serpentaria*, *Valeriana*, *Vanilla*, *Cinamomum*, *Caryophylli*, *Zingiber*, *Piper*, *Coffee*, *Marum verum*, *Arnica*, *Thymus*, *Rosma-*

rin, Mentha, Serpillum, Chamomilla, Senega, Fl. Sambuc. Antimonium, Zink.)

Anhaltender reizende (ſolche, deren Reizung mehr örtlich, das Nervenſyſtem weniger ſchnell durchdringend, und dauerhafter iſt) *Mercur, Arſenic, Bley* (beyde lezten verbinden aber mit der Reizkraft eine die Organiſation zerſtörende Kraft), *Alcali fixum, Schwefel, Reſinöſe Subſtanzen* (*Aloe, Guajacum, Scammonium, Balſama*) *Calamus, Angelica.*

Toniſche Reizmittel, (ſolche, deren Wirkung mit einer dauerhaft vermehrten Kraftäuſserung, folglich mit einer poſitiven Reſtauration der Vitalität der Materie verbunden iſt): Bittre adſtringirende Mittel, Säuern, Eiſen.

Die *volatilia tonica*, welche durch die Verbindung eines flüchtigen mit einem toniſchen Reizmittel (entweder durch Natur oder durch Kunſt bewirkt) entſtehen. Natürliche Stoffe der Art ſind *China, Eiſen, Myrrha, Anguſtura, Abſinthium Caryophyllata, Fol. et Cort. Aurantiorum;* künſtliche, die mit *Spiritus Vini* oder flüchtigem Alcali bereiteten Tincturen und Eſſentien, die weinigten Aufgüſſe der toniſchen Mittel, etc.

Auch die Subſtanzen, welche **ſpezifiſche Reizmittel** einzelner Organe ſind, können theils zur Excitation dieſer Organe, theils zur ſympathiſchen Excitation des Ganzen benuzt werden, als da ſind, die Brechmittel und Purgirmittel (beſonders die reſinöſen und draſtiſchen), die äuſserlichen und innerlichen Hautreizenden Mittel (*rubefacientia et diaphoretica, diuretica etc.*). Nur iſt zu merken, daſs die Ausleerung, die dieſe Mittel bewirken, ihre excitirende Kraft wieder aufheben kann.

§. 106.

Auch unterſcheiden ſich die Reizmittel dadurch, daſs manche das Blutſyſtem beſonders afficiren und alſo erhitzen, andre nicht oder in weit geringerm Grade. Die Urſache liegt darinn, daſs die erſteren ſpeziſiſch auf die Irritabilität der Blutgefäſse wirken, oder dem Blute ſelbſt Stoffe (Wärme, Sauerſtoff, Eiſen etc) mittheilen, die deſſen Reizkraft vermehren; leztre nicht. Es entſteht daraus die Eintheilung der Reizmittel in **erhitzende und nicht erhitzende**, die zum practiſchen Gebrauch nüzlich iſt.

§. 107.

Die Fälle für die excitirende Methode und die allgemeinen Regeln der Anwendung der Reizmittel zu dieser Absicht sind folgende:

Es wird diese Methode überhaupt durch jeden asthenischen Zustand indicirt, in so fern sie die Lebensäusserungen, die dabey immer vermindert sind, erheben, ja auch durch Vermehrung des innern Lebens- und Restaurationsprozesses das Lebensvermögen vermehren kann, welches leztre aber nur dann der Fall ist, wenn die bey der Reizung geschehende Kraftverschwendung nicht die mögliche Restauration übertrifft. In so fern ist sie also ein Theil der stärkenden Methode, und wird nach den dabey anzugebenden Gesichtspunkten angewendet. — Doch kann sie auch ohne vorhandene Schwäche indicirt werden, wenn es der Heilzweck erfodert, die Thätigkeit des Ganzen oder einzelner Organe über den gewöhnlichen Grad zu erhöhen, um eine heilsame Nachwirkung zu erhalten, z. E. die Ausleerung eines Contagiums durch vermehrte Hautthätigkeit, eines wässrigen Extravasats durch vermehrte Nierenthätigkeit, so auch, wenn man einem

andern Mittel ſchnellere und ſtärkere Wirkſamkeit verſchaffen will. Selbſt zur Schwächung kann zuweilen die reizende Methode benuzt werden, in ſo fern ihre Nachwirkung Schwäche ſeyn kann; dann bekommt aber die Anwendung dieſer Mittel einen andern Zweck, und gehört nicht mehr zur excitirenden ſondern indirect ſchwächenden Methode (S. Schwächende Methode).

Hier alſo nur die Regeln der Anwendung der Reizmittel, wenn ſie den Zweck einer erhöheten Thätigkeit hat:

1. Vor allen Dingen unterſuche man den Zuſtand der Erregbarkeit, ob ſie vermindert oder erhöht iſt. Je mehr der erſtere Fall exiſtirt, deſto ſtärkere und flüchtigere Reizmittel ſind erfoderlich, um den Grad von Erregung zu bewirken, der Excitation heiſſen kann; je mehr es der zweyte Fall iſt, deſto ſchwächere Reizmittel ſind anzuwenden, weil ſonſt entweder eine gar zu heftige und anomaliſche Excitation oder eben durch die zu ſtarke Erregung Schwächung ja tödtliche Krafterſchöpfung bewirkt werden könnte. Nun aber je mehr Ueberreizung vorherging (*Browns* indirecte Schwäche), deſto mehr pflegt Mangel von Erregbarkeit — Torpor; je mehr Reizverminderung vorherging,

deſto mehr pflegt Vorrath der Erregbarkeit — Erethismus — vorhanden zu ſeyn. Doch iſt es keine unmittelbare Folge, in ſo fern die Organiſation dieſen Zuſtand modificiren kann, und es giebt indirecte und dennoch ſehr irritable Schwäche. Die vorhergegangene Ueberreizung indicirt daher für ſich ſtarke, Reizmangel ſchwache Reize, aber immer mit der Bedingung, wenn im erſten Fall Torpor im lezten Erethismus wirklich vorhanden iſt. — Daher dürfen wir dieſs nicht blos nach dem vorhergegangenen, ſondern auch nach dem gegenwärtigen Zuſtand beurtheilen, der uns die Zeichen einer erhöhten oder verminderten Erregbarkeit geben wird.

2. Da auch dieſs nicht immer entſcheidend genug iſt, und wenigſtens der beſtimmte Grad der nöthigen Reizmittel nicht genau *a priori* angegeben werden kann, ſo thut man immer am beſten, mit ſchwächern Reizmitteln den Anfang zu machen, und nun ſo lange zu ſteigen, bis man bemerkt, daſs die Kraftäuſserungen (beſonders des Herzens) ſich zu heben anfangen.

3. Beſonders kommt noch hierbey die örtliche Verſchiedenheit der Erregbarkeit in Betracht. Sie kann an manchen Orten gröſser, an manchen geringer ſeyn. Dadurch kann

es geſchehn, daſs die Reizmittel an einem Orte wenig, und am andern ſehr heftige Erregungen erzeugen. Dieſs iſt theils für die Diagnoſis, theils für die Anwendung der Mittel wichtig. In Abſicht der erſten hüte man ſich, aus dieſer localen Modification den Zuſtand der allgemeinen zu beurtheilen (ſo ſah ich oft bey alten Säufern den Magen äuſserſt erregbar, während das Ganze und insbeſondere das Syſtem der Circulation am gröſten Torpor litt). In Abſicht des lezten kann bey einer ſolchen ungleichen Vertheilung daſſelbe Reizmittel für den einen Theil zu ſtark ſeyn, während es dem andern das angemeſſenſte iſt, (ſo kann z. B. die örtliche Erregbarkeit der Haut ſo groſs ſeyn, daſs Reizmittel, welche dem Ganzen wohlthätig und nöthig ſind, die Haut zu ſtark erregen und ſchwächende Schweiſſe nach ſich ziehen.) Dieſs macht manche Modification in der Anwendung nöthig, inſonderheit daſs man einen andern Applicationsort wähle, wenn der eine zu unerregbar iſt.

4. Aber die Reizmittel haben nicht blos ein quantitatives, ſondern auch ein qualitatives Verhältniſs zur Erregbarkeit, was eben durch die Krankheitsform oft erſt erzeugt wird. Dadurch kann es geſchehen, daſs ein im Grade ſtärkeres Reizmittel, zuweilen

ſchwächer als ein im Grade ſchwächeres wirkt, daſs manches unangenehm auf die Empfindung und dadurch ſchwächend wirkt, z. B. die Wirkung des Moſchus bey Hyſtericis. Daher in ſolchen Fällen die Verbindung mehrerer Reizmittel ſehr zu empfehlen iſt, um das paſſende nicht zu verfehlen, und die nicht paſſenden zu corrigiren.

5. Es kommt nun darauf an, ob man allgemeine oder nur örtliche Excitation erregen will. Im erſten Fall wendet man theils ſolche Reizmittel an, welche idiopathiſch alle Punkte des Körpers afficiren und reizen können, z. E. Wärme, theils ſolche örtliche, die durch ihre örtliche Reizung ſympathiſch allgemeine Erregung hervorbringen, wobey zu bemerken iſt, daſs dazu ſolche Theile vorzüglich gewählt werden müſſen, die durch ihre gröſsre Empfindlichkeit und Nervenverbindungen am meiſten aufs Ganze influiren, z. E. der Magen, die empfindlichſten Hautſtellen etc., und ſolche Reizmittel, die am flüchtigſten die Syſteme durchdringen und in ſympathiſche Erregung verſetzen.

Will man örtliche Excitation erregen, wie das bey örtlichen Schwächen, Lähmungen, und Abſterbungen der Fall iſt, ſo geſchieht dieſs theils durch die allgemeine Ex-

citation, theils durch die örtliche Anwendung der Reizmittel, welches zweyerley heiſst, entweder unmittelbare Application der Reizmittel auf den leidenden Ort und in die Nähe desſelben, oder Anwendung derjenigen Reizmittel, die eine ſpezifiſche Tendenz nach dem afficirten Orte haben, z. E. die Canthariden bey Schwächen der Urin- und Zeugungswerkzeuge, des Willens zur Excitation gelähmter Muskeln.

6. Iſt eine ſehr ſchnelle und ſtarke Excitation nöthig, ſo wird ſie dadurch erhalten, daſs wir die flüchtigſten und ſtärkſten Reizmittel wählen, und alle Applicationswege (§. 56.) zugleich zu ihrer Anwendung benutzen.

7. Eine ſehr wichtige Hülfe zur Erhöhung der Reizung iſt die, daſs man zugleich mit den Reizmitteln ſolche anwendet, welche die Erregbarkeit (ſey es auch nur momentan) ſchnell erhöhen, blos um die Wirkung der Reize zu verſtärken. Dahin gehört die Verbindung der momentanen Anwendung der Kälte, des *Alcali fixum* innerlich und in Bädern, mit flüchtigen Reizmitteln, die Einathmung des Sauerſtoffgas in Verbindung flüchtiger Reizmittel.

8. Iſt die beabſichtigte Excitation erregt, und ſoll ſie unterhalten werden, ſo giebt es dazu folgende Mittel:

a. daſs man die Doſis und Summe der Reizmittel immer vermehrt (wenn die bisherigen durch Gewohnheit oder fortdauernde Schwächung nicht mehr wirken wollen).

b. daſs man mit den Reizmitteln wechſelt, und ſolche wählt, die eine qualitativ verſchiedne Reizkraft haben, geſezt auch, daſs ſie im Grade ſchwächer wären. Den, den der Wein nicht mehr reizt, kann Kaffee reizen, wenn Opium nichts mehr thut, kann Belladonna neue Excitation erregen etc.

c. daſs man mit den Applicationsorten wechſelt.

d. daſs man *Tonica roborantia* mit den flüchtigen Reizmitteln verbindet.

e. daſs man ſucceſsive die Doſe und Summe der Reizmittel vermindert (wenn nehmlich die vorigen Reizmittel die Erregbarkeit ſelbſt ſo vermehrt haben, daſs der vorige Reizgrad nun zu ſtark wäre).

Achtes Kapitel.

Die Stärkende Methode.

§. 108.

Stärken heisst: die Lebensquantität (folglich die Summe der innern und äussern Lebensbedingungen) eines Organs, oder des ganzen Organismus vermehren, so dass die Lebensäusserungen mit mehr Intensität, Dauer und Stätigkeit geschehen, und weniger leicht Erschöpfung darauf erfolgt.

§. 109.

Hier ist also der Gegenstand die innere Vitalität, das Wirkungsvermögen, des Organs selbst und ihre Vermehrung, bey der excitirenden Methode hingegen nur die Lebensäusserung. Bey der excitirenden sind wir zufrieden, wenn die

Äusserungen des Lebens für jezt lebhafter werden, ohne dabey Rücksicht zu nehmen, ob dadurch für den innern Kraft-Vorrath etwas gewonnen oder verlohren werde; hier aber suchen wir lediglich den innern Kraft-Vorrath möglichst zu vermehren, unbekümmert, ob dabey für jezt die Lebensäusserungen lebhafter oder schwächer werden; ja es kann Verminderung der Reizung eben das Hauptmittel zur Stärkung werden. Die excitirende Methode folglich vermehrt die Wirkung, die roborirende Methode das Wirkende; die Excitation ist also keinesweges selbst Stärkung, aber sie kann ein grosses Mittel zur Stärkung werden, in so fern die Lebensäusserung (Erregung) das Hauptmittel zur Erhaltung und Vermehrung des innern Lebens und der damit verbundenen Kraftrestauration werden kann. *)

Der Unterschied eines excitirenden und roborirenden Mittels ist also folgender:

Das Excitans erhöht die Lebensäusserungen, aber ohne Dauer, nach geendigter

*) Diese Trennung des Begriffs Reizen von Stärken ist practisch unentbehrlich, weil es doch offenbar verschieden ist, ob man mit Opium oder China oder Saleb gestärkt wird, welches einerley seyn würde, wenn man blos auf die im Grade stärker oder schwächer, flüchtiger oder weniger flüchtig reizender Kraft sehen wollte.

Wirkung des Mittels hört diese Exaltation auf oder geht sogar in einen Zustand von vermehrter Schwäche über. — Das Roborans hingegen bewirkt eine Erhöhung der Kraftäufserungen, die auch nach geendigter Wirkung des Mittels fortdauert, und keine Schwäche hinterläfst (den Antheil seiner Wirkung abgerechnet, den es blos als Reizmittel hat).

Das Excitans kann durch Gewohnheit seine Wirkung verlieren, das Roborans nicht, in so fern seine Wirkung nicht auf oberflächlicher Impression beruht, sondern der Organisation etwas positives mittheilt, was ihr eigen bleibt. Es ist mit diesen restaurirenden Roborantien wie mit den Nahrungsmitteln, sie stärken immer mehr, je länger man sie braucht. Nur ihre Reizkraft können sie durch Gewohnheit verlieren, die restaurirende nicht.

§. 110.

Diese Methode beruht auf folgender Grundindication:

Man verbessere und regulire die äufsern und innern Lebensbedingungen so, dafs dadurch der möglichst gröfste Reichthum an Wirkungsvermögen und die möglichste

Stärke und Dauer der Aeufserungen deſſelben erhalten werde.

Dieſs wird bewirkt:

I. Poſitiv (directe Stärkung).

1. Durch Excitation, indem durch Reize die Erregung bis zu dem gehörigen Grad erhöht wird, weil ohne gehörige Erregung keine Vervollkommnung des innern Lebensproceſſes und keine Reſtauration, auch eben ſo wenig Stärke der Aeuſserungen möglich iſt.

2. Durch Zuführung Lebensnährender Stoffe von auſsen, und Verbeſſerung der Organiſation, damit ſie diejenige Miſchung und Textur erhalten, welche ſowohl dem Reichthum an Vitalität, als der Stärke der Lebensäuſserung am günſtigſten iſt.

II. Negativ (indirecte Stärkung).

1. Durch Verminderung der Erregung, wenn ſie zu ſtark iſt, um die Verſchwendung der Lebenskraft zu verhüten, und ſie durch Erſparung zu vermehren.

2. Durch Entfernung der direct ſchwächenden Potenzen. Sie ſind entweder ſolche, die durch Einwirkung in die organiſche Miſchung die Vitalität der Materie vermindern, oder durch äuſseren Druck die Stärke der Lebensäuſserungen ſchwächen oder ſie ganz opprimiren.

III. Relativ. — Durch Wiederherſtellung des gehörigen Gleichgewichts der Lebensthätigkeit in den verſchiedenen den ganzen Organismus conſtituirenden Theilen, weil auf dieſer harmoniſchen Zuſammenwirkung die Lebensvollkommenheit und Lebensſtärke des zuſammengeſezten Ganzen beruht.

I. Directe Stärkung.

§. 111.

Die Mittel dazu ſind alle diejenigen, welche entweder die Lebensäuſserungen erhöhen oder das Lebensvermögen vermehren können.

Das erſte geſchieht durch Anwendung der excitirenden Mittel. (S. Excitirende Methode.)

Dieſe Klaſſe der ſtärkenden Mittel iſt vorzüglich bey torpider Schwäche, und um den fixen Stärkungsmitteln und Nahrungsmitteln Wirkſamkeit zu verſchaffen, oder ſie zu erhöhen, paſſend.

Das zweyte durch alle die Mittel, welche, durch Mittheilung lebensnährender Stoffe oder durch Verbeſſerung der chemiſchen Miſchung und Bindung der Materie, der Organiſation einen gröſsern Reichthum von Vita-

lität, oder den zur Stärke der Lebensäuſse-rungen gehörigen Grad von Cohaeſion geben können.

Sie ſind dreyfach:

I. Reſtaurirende Mittel.

Dahin gehören alle die Stoffe, die die weſentlichſten innern Bedingungen des Lebens enthalten, die organiſche Materie ſelbſt erſetzen, und zur Erhaltung derſelben auch im geſunden Zuſtand gebraucht werden können: Luft, Nahrung, Wärme.

(S. die reſtaurirende Methode.)

Dieſe Klaſſe der Stärkungsmittel paſst bey allen Arten und Graden der Schwäche, und kann jede andre Stärkungsmethode begleiten; vorzüglich iſt ſie aber bey der Schwäche, welche von Exinanition der Lebensmaterie entſtand, die Hauptſache.

Doch kommt es dabey ſehr auf zwey Punkte an:

Einmal auf ihre leichtere oder ſchwächere Aſſimilationsfähigkeit.

Je mehr ſie Lebensthätigkeit und Kraftaufwand verlangen, um aſſimilirt zu werden, deſto weniger paſſen ſie bey einem hohen Grad der Schwäche. Daher können die, welche gar keine Verdauung und gar keine oder ſehr leichte Bearbeitung fodern, die Lebensnah-

rung durch Luft und Wärme, auch bey dem höchsten Grade der Schwäche angewendet werden, wo die, Verdauungskraft erfodernden, unnütze ja schädlich seyn würden, indem sie als unverarbeitete Stoffe im Magen liegen bleiben würden.

Zweytens auf ihre mehr oder weniger reizende Kraft. Die nicht reizenden werden bey der irritabeln, die reizendnährenden bey der torpiden Schwäche heilsam seyn.

II. Stärkende Mittel (*Roborantia fixa* s. *tonica*, zum Theil Browns permanente Reizmittel) Arzneymittel, welche der Organisation ein vollkommeneres und dauerhafteres Lebens- und Wirkungsvermögen mittheilen, welches wahrscheinlich, wie bey den Nahrungsmitteln, durch positive Mittheilung in die Organisation selbst eingehender belebender Stoffe oder wenigstens durch Verbesserung der zum Leben nöthigen Mischung und Bindung der Materie, geschieht.

Dahin gehören alle die Mittel, welche den bittern und adstringirenden Stoff enthalten, die mineralischen Säuren, das Eisen.

Die bittern Mittel haben ausser der allgemeinen stärkenden Kraft das Eigenthümliche, dass sie Lebhaftigkeit des äussern Lebens-

prozesses (die Erregbarkeit und Mobilität) folglich auch die Oscillation der Gefäſse begünstigen, daher sie die Secretionen befördern und bey dem Zustand der Schwäche besonders passen, die mit mangelnder Fortbewegung der Säfte (Stockung) verbunden ist, weswegen sie auch *resolventia* genannt werden.

Die stärkern Säuren (Mineralsäuren und Phosphorsäure) und *Adstringentia* haben das Eigenthümliche, daſs sie die Erregbarkeit und Mobilität der Organisation vermindern (wahrscheinlich indem sie die dem äuſsern Lebensprozeſs zum Grunde liegende Mischungsveränderlichkeit fixiren), daher sie die Empfindlichkeit mäſsigen, und in den Bewegungsorganen eine verminderte Oscillation, vermehrte Cohaesion der Bestandtheile, im höchsten Grade eine permanente Constriction bewirken *); weswegen sie bey der Schwäche vorzüglich passen, die mit groſser Laxität der Faser, mit Neigung zur Zersetzung der Materie (Putrescibilität) und starken Ausleerun-

*) Man hat nach Brownschen Sätzen die Säuren schwächend genannt, und doch zeigt uns die Erfahrung, daſs sie so oft die gröſsten Stärkungsmittel waren, (ich brauche nur an so manche Kur des schwachen Magens zu erinnern, die blos durch Vitriolelixir bewirkt wurde, an die örtlichen Entzündungen, die sie erregen können). Der Widerspruch

gen verbunden ist. — Auch zeichnen sich die Säuren dadurch aus, daſs sie stärken ohne zu erhitzen, ein Umstand, der bey leicht erhitzbaren Naturen wichtig ist.

Das Eisen nebst seinen Präparaten hat das Eigenthümliche, daſs es den Cruor, Röthe und Wärme des Bluts so wie der ganzen Organisation sehr schnell ersetzt, und durch eine offenbare Verbesserung der organischen Grundmischung die dauerhafteste Erhöhung und Verbesserung der Lebensstärke giebt.

Die vorzüglichsten stärkenden Mittel, nach diesen Gesichtspunkten, klassificirt, sind

1. Rein bittre

Quassia, Gentiana rubra, Columbo, Trifolium fibr. Centaureum minus, Fumaria, Marrubium album, Carduus benedictus, Fel Tauri.

2. Rein adstringirende und saure

Acidum Vitrioli, Salis, Nitri, Phosphori, Alumen, Succus Catechu, Cort. Quercus, Tormentilla, Bistorta.

aber hebt sich, wenn wir Erregbarkeit und Stärke (Wirkungsvermögen) der Organisation gehörig unterscheiden. Allerdings vermindern die Säuren die Erregbarkeit (Mobilität der Materie), aber sie vermehren Wirkungsvermögen, und darinn setze ich das auszeichnende und vorzügliche dieser Stärkungsmittel.

3. Adſtringirend bittre

China, Cort. regius, Anguſtura, Salix, Hippocaſtanum, Fraxinus, Caſcarilla, Simaruba, Rubia Tinct. Lign. Campechenſe, Lythrum Salicaria, Gummi Kino, Salvia.

4. Aetheriſch-fixe

China, Myrrha, Abſynthium, Caryophyllata, Aloe, Millefolium, Fol. et Cort. Aurantiorum, Chamomilla rom. Scordium.

5. Eiſenmittel.

Limatura Martis, Aethiops martialis, Mars tartariſatus, muriatus, vitriolatus, Vinum martiale, Flores ſal. ammon. martiales, Aquae miner. martiales (von *Pyrmont, Driburg, Spaa, Schwalbach etc.*)

Dieſe verſchiedene Verbindung der Beſtandtheile erzeugt verſchiedene Verbindungen und Modificationen der Wirkung, die ſich nach der obigen Darſtellung der Wirkung der Einfachen beſtimmen laſſen. Am vollkommenſten ſtärkend ſind die, welche die Hauptbeſtandtheile, des flüchtigreizenden und fixen am concentrirteſten in ſich vereinigen, die *China* und das *Eiſen.*

Die Anwendung dieser Mittel geschieht theils innerlich, (durch Einnehmen und Injectionen), theils äusserlich durch Bäder, wozu sie alle benuzt werden können.

Die Fälle, wo sie vorzüglich passen, sind, wenn die Schwäche von Ueberreizung oder von Exinanition herrührte, wenn sie mit grosser Unempfindlichkeit, mit fortdauernden Ausleerungen, oder grosser Laxität verbunden ist, und wenn man die Wirkung flüchtiger Reizmittel fixiren will.

III. Verbesserungsmittel der Cohaesion der Fasern.

Der Zustand der Cohaesion kann durch zwey entgegengesezte Fehler die Stärke der Lebensäusserungen schwächen, oder sie ganz hindern.

Einmal zu feste Cohaesion (Rigidität, Steifigkeit der Fasern), wie sich diess bey solchen, die sich frühzeitig übermässigen körperlichen Strapazen ausgesezt haben und bey alten Leuten, desgleichen bey einzelnen Gliedern, die durch örtliche Ursachen in den Zustand der Steifigkeit und Contractur versezt sind, zeigt. Hier werden Einreibungen von Oelen und Salben, laue Bäder von Milch und erweichenden Decocten, die Stelle der besten Reiz- und Stärkungsmittel

vertreten. So wie die Glieder Biegſamkeit bekommen, erhalten ſie auch Stärke.

(S. Relaxirende Methode.)

Zweytens zu ſchlaffe Cohaeſion (krankhafte Laxität, Atonie der Faſern), die entweder ein allgemeiner Fehler oder ein örtlich erzengtes Uebel iſt. (So bleibt nach zu ſtarker Ausdehnung der Muskeln oder Gelenkbänder lange, ja oft zeitlebens eine ſolche Erſchlaffung, die die Stärke dieſes Theils ausnehmend vermindert.) Hier iſt die adſtringirende Methode ein Theil der ſtärkenden.

(S. Adſtringirende Methode.)

II. Indirecte Stärkung.

§. 112.

Sie kann auf zweyerley Weiſe bewirkt werden.

1. Durch Verminderung der Erregung.

Solche Stärkungsmittel ſind: der Schlaf, die Ruhe (ſowohl körperliche als geiſtige) die Verminderung der zu lebhaften Erregbarkeit und aller zu ſtark wirkenden Reize, die Unterdrückung der krankhaften Thätigkeit

der Krämpfe und Paroxysmen bey Nervenkrankheiten. (In so fern kann also die besänftigende Methode ein wichtiger Theil der stärkenden werden). Ja es kann zuweilen die beste Stärkung werden, eine Zeitlang eine gänzliche Pause in der Anwendung der Arzneymittel zu machen, und höchstens blande gar nicht reizende Nahrung, z. E. Milch, schleimichte Decocte, Emulsionen etc. anzuwenden.

Die Fälle, wo diese Methode am anwendbarsten ist, sind, wenn eine zu grosse Erregbarkeit mit der Schwäche verbunden ist, und sie unterhält, besonders bey Kindern, zart organisirten Weibern, und allen die ihre Empfindlichkeit durch moralische oder physische Ursachen exaltirt haben, wie auch nach manchen Krankheiten während der Reconvalescenz. So stärken wir uns täglich durch eine periodische Entziehung aller Seelen- und Sinnesreize (den Schlaf) von der Krafterschöpfung, die uns eine gewisse Dauer des thätigen Lebens zugezogen hat. So stärkt sich der Magen durch periodische Entziehung der Speisen zu kräftigerer Verdauung. — Doch darf bey dieser Art von Stärkung die Rücksicht nicht vergessen werden, dass auch ein gewisser Grad von Erregung zur Unterhaltung

der innern Lebensoperation und Selbſtreſtauration erfoderlich iſt, und daſs demnach eine zu lange fortgeſezte Ruhe eben ſo gut durch zu groſse Verminderung des Reſtaurationsprozeſſes, als zu lange fortgeſezte Reizung durch zu groſſe Vermehrung des Conſumtionsprozeſses ſchwächen kann. So wie alſo die Stärkung durch Reizung nur ſo lange ſtärkend bleibt, als die dabey geſchehende Selbſt-Reſtauration der Conſumtion gleich bleibt oder ſie übertrifft, eben ſo beruht die Stärkung durch Reizentziehung auf folgender Regel: Man vermindere die Reizung nur in dem Grade oder der Dauer, daſs der innere reſtaurirende Lebensprozeſs dabey nicht geſchwächt, ſondern vielmehr im Verhältniſs zu der Conſumtion erhöht werde, und alſo ein Ueberſchuſs der Reſtauration bleibe. Dieſs kann dadurch geſchehn, wenn man

a. gehörige Rückſicht auf den Grad der Vitalität nimmt. Je ſchwächer dieſe iſt, deſto weniger lange und ſtark kann ſie ſolche Pauſen der Reizung aushalten. Daher bey ſehr ſchwachen ſelbſt der Schlaf, ſo gut wie die Reizmittel, in kleinen Doſen zugemeſſen werden muſs. Es gehört ſelbſt Kraft dazu, um den Schlaf lange auszuhalten, und ein zu lange fortgeſezter Schlaf bey ſehr ſchwa-

chen kann die Schwäche vermehren, ja Ohnmachten erregen. — Je mehr die Stärke zunimmt, desto gröſser können auch diese Dosen werden. Je stärker die Vitalität ist, desto länger kann sie von sich selbst zehren.

b. wenn man diese Pausen der Reizung mit passenden Excitationen wechseln läſst, so daſs der durch die Excitation bewirkte Anstoſs zu einer regeren Restauration durch Ruhe nun gleichsam fixirt wird (die nehmliche Methode, die die Natur in gewöhnlichen Fällen durch den Wechsel des Wachens und Schlafens befolgt.)

c. wenn man diese Reizverminderung mit Vermehrung des Nahrungszugangs verbindet, wobey die Anhäufung der Materie und Restauration der Vitalität gewiſs am vollkommensten bewirkt wird, so daſs sehr leicht Ueberfüllung die Folge seyn kann.

II. Entfernung der direct schwächenden Potenzen.

1. Solche, die eine, die Vitalität schwächende, Mischungsveränderung in der organischen Materie hervorbringen, z. B. verdorbene Nahrungsmittel, verdorbene, eingeschlossene animalisirte Luft, bleyische, arsenicalische und andere metallische schleichende Gifte, Kummer, anhaltende

Kälte, vermehrte Ausleerungen, faulende Stoffe, ſie mögen nun von auſsen uns mitgetheilt ſeyn, z. E. faules Contagium Waſſer Nahrung, oder von innen in uns erzeugt ſeyn, (faulende Galle, Schleim, Sordes im Darmkanale) Unreinlichkeit, und unterdrückte Se- und Excretionen. — Dieſe leztere Urſache verdient beſonders unſere Aufmerkſamkeit, da ſie jezt häufig überſehen wird, und viele ſich nicht denken können, daſs auch verminderte Abſonderung ſchwächen, und alſo die naturgemäſse Vermehrung derſelben ſtärkend werden könne.

Aber niemand wird leugnen, daſs die Abſonderungen nicht blos zur Verminderung der Quantität der Materie, ſondern auch zur Entfernung der verbrauchten und verdorbenen Beſtandtheile und alſo zur Verbeſſerung der Qualität der Materie beſtimmt ſind. *) Noch

*) Ich lege denen, die daran nicht glauben, nur die zwey einfachen Fragen vor: Warum hat die Natur mehrere, verſchieden organiſirte, Abſcheidungsorgane nöthig gefunden, da zur bloſsen Verminderung der Menge eines hinreichend geweſen wäre? — Ferner, warum gehen die abgeſonderten Säfte (nach Hofmanns Verſuchen) in gleicher Wärme weit ſchneller in Fäulniſs über, als das Blut? Beweiſst das nicht offenbar, daſs ſie mehr putreſcible Stoffe enthalten, und der gänzlichen Desorganiſation ſchon im Körper näher ſind, als das Blut?

mehr gilt diess von den Abscheidungen, wo Secretion und Excretion nicht ein Act sind, sondern die abgesonderten Säfte noch einige Zeit im Körper zurückgehalten werden, wo dann dieser Aufenthalt in der Wärme ihnen noch mehr putrescible und schadhafte Eigenschaften mittheilt. Z. E. Galle, Urin, gastrische Absonderungen, die dann durch Absorption die ganze Saftmasse verderben können. Die Unterdrückung der normalen Absonderungen verdirbt also die organische Materie, in so fern sie schadhafte Stoffe zurückhält und ihr wieder mittheilt, und vermindert dadurch ihre Vitalität, da diese von der Integrität ihrer Mischung abhängt. Gehörige Unterhaltung der Absonderungen, auch Vermehrung derselben, wenn sie supprimirt sind, (S. ausleerende Methode) kann demnach ein sehr wichtiger Theil der stärkenden Methode werden, und man sieht, wie wichtig Reinlichkeit, als die Hauptbedingung, in dieser Hinsicht ist.

2. Solcher, die durch mechanischen Druck die Stärke der Lebensäusserungen vermindern, oder ganz opprimiren. So kann die Verminderung der zu grossen Vollheit der Blutgefässe und des Herzens (die selbst Ohnmachten und gänzlichen Stillestand der Circulation bewirken

kann), stärkend und excitirend wirken. So kann Wegnahme verhärteter Drüsen, örtlicher Blutanhäufungen oder wässriger Extravasate, die die Nerven drücken, vermehrte Thätigkeit derselben erzeugen, ja selbst Lähmungen heben. So kann die Paracenthesis bey der Wassersucht, oder Ausleerung des Wassers auf natürlichen Wegen, das ganze Abdominalsystem und seine Functionen stärken, Ausleerung der Ueberladungen des Magens und Darmkanals vermehrte Thätigkeit dieser Organe, Entfernung des Fettes vermehrte Stärke der Muskeln, bewirken.

§. 113.

Die Regeln der Anwendung der stärkenden Methode sind im Allgemeinen folgende:

1. Man untersuche zuerst die entfernten Ursachen der Schwäche, um zu bestimmen, ob directe oder indirecte Stärkung, oder beydes zugleich erfoderlich sey, ob Ueberreizung, oder Reizmangel, oder wahre Exinanition (durch Entziehung der Nahrung oder Ausleerungen) oder Oppression, Ursache war.

2. Man untersuche die verschiedenen Modificationen der Schwäche.

a. Vorzüglich ob es irritable oder torpide Schwäche ist. Eine Rückſicht, die zur glücklichen und zweckmäſsigen Anwendung der ſtärkenden Methode von der äuſserſten Wichtigkeit iſt. Denn da der Hauptzweck derſelben Vermehrung der Vitalität und des Wirkungsvermögens der Organiſation iſt, und dieſe ohne Erregung unmöglich iſt, ſo kommt alles darauf an, den Grad von Erregung hervorzubringen, und zu unterhalten, bey welchem der innere reſtaurirende Lebensprozeſs jene Vervollkommnung der Organiſation bewirken kann, von welcher das vermehrte Wirkungsvermögen abhängt. Selbſt Nahrung wird dazu unnütze ſeyn, wenn nicht ein gehöriger Grad von Erregung ſie der Organiſation einverleibt. Nun kann aber dieſer paſſende, und auf Reſtauration abzweckende Grad von Erregung nur durch gehörige Rückſicht auf den vorhandenen Grad der Erregbarkeit und inneren Reſtaurationskraft der Organiſation beſtimmt werden. Denn wenden wir bey einem ſehr ſchwachen Grad des innern Lebens, aber mit groſser Erregbarkeit verbunden, ſtarke Reizmittel an, ſo wird die dadurch erzeugte Erregung mehr Kraft aufzehren als die Reſtauration zu erſetzen im Stande iſt, und wir werden alſo ſchwächen ſtatt zu ſtär-

ken, da hingegen bey einem torpiden Zustand der Schwäche dieſelben Reizmittel gar keine vermehrte Erregung und alſo auch keine Reſtauration bewirken können.

Will man alſo bey irritabler Schwäche ſtärken, ſo fange man mit den ſchwächſten Reiz- und Stärkungsmitteln an, oder man vermindere zuerſt ſogar die gewohnten Reizmittel, wenn ſie zu ſtarke Reizung erregen, und wende beſänftigende Mittel an (indirecte Stärkung). In dieſem Fall iſt es oft am beſten blos durch milde (nicht reizende) Nahrungsmittel, reine Luft, ſanfte Wärme und Gemüthsheiterkeit zu ſtärken, und alle Arzneymittel zu unterlaſſen. Iſt dadurch das Lebensvermögen ſchon etwas erhöht, und die erhöhte Erregbarkeit vermindert, ſo kann man ſchon ſtärkere Reiz und Stärkungsmittel anwenden, und ſo im Grade immer ſteigen, bis die Organiſation den Grad von Stärke erlangt hat, den wir beabſichtigen.

Iſt hingegen torpide Schwäche zu behandeln, ſo muſs der Anfang mit den ſtärkſten Reizmitteln gemacht werden, um nur erſt den Grad von Erregung hervorzurufen, der zur Reſtauration erfoderlich iſt. Am beſten iſt es daher zuerſt blos flüchtige Reizmittel, und zwar bey hohem Grade der Schwäche die

allerſtärkſten, anzuwenden, dieſe nachher mit reſtaurirenden Stoffen (ſowohl Nahrungs- als toniſchen Stärkungsmitteln) zu verbinden; nachher aber, wenn dadurch das Lebensvermögen und dem gemäſs auch die Erregbarkeit ſchon erhöht iſt, den Reizgrad dieſer Mittel in demſelben Verhältniſs zu vermindern, ſo lange bis dadurch der gehörige Grad von Lebensſtärke erreicht iſt.

b. Je mehr die Schwäche mit vorhergegangener oder noch fortdauernder Entziehung materieller Stoffe (Exinanition) durch Nahrungsmangel, Profluvien, Eiterung, verbunden iſt, deſto mehr iſt die nährende Methode mit der ſtärkenden zu verbinden. — Auch iſt dabey die Rückſicht auf die beſondern entzogenen oder mangelnden lebensnöthigen Stoffe und ihren Erſatz nicht zu verſäumen. So indicirt Mangel an Wärme beſonders Mittheilung der Wärme, Mangel des Sauerſtoffs (beym Scorbut) Mittheilung deſſelben, Mangel des Cruors Eiſen, Entziehung des gerinnbaren Bluttheils (bey Eiterungen) die Anwendung gelatinöſer Subſtanzen etc.

c. Je mehr Atonie der Faſer mit der Schwäche verbunden iſt, deſto mehr muſs die adſtringirende Methode mit der ſtärkenden verbunden werden. Bey vorhandener Rigidi-

tät hingegen ist die Verbindung der relaxirenden Methode nöthig.

3. Die nährenden und tonischen Stärkungsmittel sind zuweilen ganz ohne Wirkung. Jene nähren nicht, diese stärken nicht. Die Ursache liegt blos darinn, daſs sie zu wenig reizen. Man verbinde flüchtige Reizmittel damit, z. B. Wein, Gewürze etc. und die nährende und stärkende Wirkung wird erfolgen, weil ohne gehörige Reizung sowohl die nährenden als die tonisch stärkenden Stoffe gar nicht in die Organisation eingehen können. — So kann auch der Wechsel der Mittel, der Form, des Applicationsortes sehr dazu benuzt werden, um den stärkenden Mitteln neue Wirksamkeit zu geben.

4. Die stärkende Methode kann entweder allgemeine oder örtliche Stärkung zum Zweck haben, je nachdem die Schwäche allgemein oder örtlich ist. Im ersten Fall dient die Anwendung der stärkenden Mittel durch alle Applicationswege, besonders durch die, welche den applicirten Stoffen entweder durch Einsaugung derselben oder durch Mittheilung der Erregung die allgemeinste Wirksamkeit geben. Im leztern Falle dient zwar auch die allgemeine Stärkung, in so fern sie auch Stärkung der Theile zur Folge hat; doch müssen dabey

die ſtärkenden Mittel beſonders auf den geſchwächten Theil dirigirt werden, welches theils durch unmittelbare locale Application, theils durch Verbindung ſolcher Reizmittel geſchieht, die eine ſpecifiſche Tendenz nach dem geſchwächten Theile haben.

III. Relative Stärkung.

§. 114.

Sie hat zum Zweck, die gleichförmige Vertheilung und Aeuſserung der Lebensthätigkeit in allen Theilen des organiſchen Ganzen zu bewirken, in ſo fern die Lebensſtärke des zuſammengeſezten Ganzen auf der zweckmäſsigen und harmoniſchen Zuſammenwirkung aller einzelnen Theile beruht.

Sie iſt alſo dann vorzüglich angezeigt, wenn durch ungleiche Uebung und Gebrauch eine ungleiche Thätigkeit entſtanden iſt, z. E. wenn man nur die Denkorgane gebraucht, und die Muskularkraft ungeübt gelaſſen hat. Hier braucht es zur Stärkung oft nichts weiter als die Muskeln mehr in Thätigkeit zu ſetzen, dadurch wird die Harmonie wieder hergeſtellt, und das Ganze geſtärkt.

Doch kann und muſs dieſe Methode auch als Unterſtützungsmittel der übrigen Stär-

kungsmethoden angewendet werden, in so fern die gleichförmige Austheilung der selbst durch jene Mittel erregten und vermehrten Kraft eine wichtige Bedingung ist.

Die Mittel dazu sind:

1. Gleichförmige Uebung und Gebrauch der Kräfte und Organe.

2. Allgemeine Anwendung solcher Reize, die die Organisation in allen Punkten gleichförmig afficiren, und demnach eine völlig gleiche Thätigkeit erzeugen. Dahin gehört vorzüglich, und vielleicht einzig, die Application der Wärme in der Form lauer Bäder.

Ist eine wirkliche Schwäche eines Theils oder Systems vorhanden, so tritt die localstärkende Methode ein.

Neuntes Kapitel.

Die besänftigende Methode.

§. 115.

Sie hat zum Zweck, die zu heftigen oder anomalischen Lebensäusserungen, als Wirkungen der Krankheit zu vermindern, oder wenigstens dem Bewusstseyn des Kranken zu entziehen.

§. 116.

Diess muss zwar ursprünglich dadurch bewirkt werden, dass man die Grundursache jener krankhaften Symptome hebt, und in so fern kann sowohl die stärkende als schwächende als auch specifische Methode die beste besänftigende Methode werden. So besänftigt das Aderlass die Symptomen des sthenischen, der Wein die Symptomen des asthenischen, das Quecksilber

die Symptomen des venerischen Zustands. — Es giebt aber noch eine Besänftigungsmethode, die unmittelbar auf Verminderung der Aeusserungen des kranken Zustands gerichtet ist, ohne dieselbe erst mittelbar durch Verminderung der Grundursache zu heben, und diese erfodert hier eine besondere Betrachtung, weil sie als unabhängig von der andern angesehen werden kann.

§. 117.

Diese Methode hat folgende Mittel:

1. Verminderung der Erregbarkeit des sensoriellen (Nerven) Systems, durch solche Mittel, die dieselben specifisch und besonders schnell vermindern können, es mag nun diess durch schnelle Erschöpfung oder eine spezifische Umänderung der Nervenorganisation geschehen (antispasmodische Mittel. S. spezifische Methode). — So kann auch der Schlaf und alle ihn befördernde Mittel sehr viel zur Besänftigung der Symptomen, wenigstens zur Aufhebung ihrer Empfindung, beytragen.

2. Ableitung und Gegenreiz (S. antagonistische Methode). Die Erregung angenehmer oder auf andere Weise spezifisch entgegengesezter Eindrücke und Em-

pfindungen kann die vorhandenen Symptomen besänftigen. Was können nicht Musik, angenehme Unterhaltung, sanftes Streichen, laue Fufsbäder wirken!

3. Die fetten und ölichten Mittel, Besänftigungsmittel, deren Wirkung eben so grofs und anerkannt, als ihre Wirkungsart nach der gewöhnlichen Erregungstheorie unerklärbar ist. Die örtliche Application dieser Mittel ist im Stande, fast alle Arten von Schmerzen und Krämpfen zu mildern und zu besänftigen. Bey den heftigsten Magenkrämpfen, Magen- und Darmentzündungen, krampfhaften Zusammenschnürungen leistet das Einnehmen dieser Mittel die geschwindeste Wirkung. Bey äufserlichen Schmerzen, Entzündungen, krampfhaften Erstarrungen und Zuckungen schafft das Auflegen und Einreiben von Oel etc. gewöhnlich bald die beste Linderung. Bey den schmerzhaftesten Zufällen des Mastdarms, der Urinwege etc. das Einspritzen von Oel. — Aber nicht blos örtlich, sondern auch sympathisch erfolgt diese besänftigende Wirkung, wie ich unzähligemal gesehen habe. Das Einnehmen ölichter Mittel kann die heftigsten Steinschmerzen, Blasenkrämpfe, Dysurien, Nachwehen, Reizhusten und Brustschmerzen besänftigen (daher die Nah-

men *Demulcentia, Involventia*). — Schleimichte Mittel thun das nehmliche, nur in viel geringerm Grade *).

4. **Entfernung aller accessorischen Reize**, die die schon vorhandene Erregung vermehren können. — So ist Ruhe sowohl im Ganzen, als des Theils, der der Sitz einer krankhaften Thätigkeit ist, das allgemeinste Besänftigungsmittel. Ferner Verhütung und Entfernung alles schnellen Wechsels der Temperatur (daher ein laues Bad ein so allgemeines Besänftigungsmittel ist), der Hitze, des Seelenreizes, gastrischer Reize, des Blutreizes, (die hohe Lage eines Theils kann schon Schmerz besänftigen, indem sie die Blutanhäufung in demselben vermindert).

5. **Compression der Nerven**, wodurch die Nerventhätigkeit gehemmt, und die Uebertragung der Affection aufs Sensorium (Bewufstseyn derselben), oder auf andere Theile, verhindert, ja sie selbst unter manchen Umständen aufgehoben werden kann. Wir können jeden Schmerz besänftigen, wenn wir den Nerven des leidenden Theils zusam-

*) Die örtliche Wirkung kann zum Theil dadurch erklärt werden, dafs das Oel die Einwirkung äufserer reizender Potenzen hindert, die sympathische aber nur durch Propagation jenes angenehmen besänftigenden Eindrucks.

mendrücken, wir können Anfälle des Wechselfiebers, der Epilepsie, verhüten und aufheben durch Compression der Nerven.

6. Selbst die örtlich oder symptomatisch schwächende Methode kann zur Besänftigung eines Symptoms angewendet werden, und gehört in so fern zur besänftigenden Methode, in so fern der Zweck ihrer Anwendung alsdann nicht Schwächung, sondern Verminderung krankhafter Aeusserung oder des Symptoms ist. Z. E. topische Aderlässe als Besänftigungsmittel angewendet.

§. 118.

Die Fälle der Anwendung dieser Methode sind:

1. Wenn die Krankheitsäusserung eine besondere Heftigkeit oder Gefahr mit sich führt.

2. Wenn sie selbst die Grundkrankheit vermehrt. Dann ist die besänftigende Methode selbst ein wesentlicher Theil der Grundmethode. So kann die Empfindung einer Affection, der Schmerz, ein neuer Reiz werden, der sowohl den sthenischen als asthenischen Zustand vermehrt, und so kann Besänftigung des Schmerzens bey Entzündungen ein wichtiger Theil der schwächenden

und bey Krankheiten der Schwäche ein wichtiger Theil der ſtärkenden und (durch Ruhe) reſtaurirenden Methode werden. So kann bey Bruſtwunden und ſchmerzhaften Bruſtentzündungen der dadurch entſtehende Huſten ein neuer zurükwirkender Reiz werden und die Entzündung vermehren, wobey die Beſänftigung des Huſtens durch Narcotica, Oleoſa etc. ein weſentlicher Theil der Entzündungswidrigen Methode wird.

3. Wenn die Krankheit in der fortdauernden Einwirkung eines äuſsern Reizes ihren Grund hat, ſo kann die beſänftigende Methode dadurch, daſs ſie in dieſem Theile entweder die Reizfähigkeit oder in der reizenden Potenz die Reizkraft vermindert, das beſte thun, z. E. bey Application ſcharfer cauſtiſcher Subſtanzen, Gifte, auf dem Darmkanal beſteht die ganze Kur oft nur in Oel und Milch, bey ſehr ſchmerzhaften Wunden, Verbrennungen, in Bedeckung mit Oel und Salben.

4. Wenn ein Arzneymittel zu heftige locale oder conſenſuelle Reizungen erregt, die gar nicht zu der beabſichtigten Wirkung gehören, oder ſie gar hindern. Z. E. der Sublimat, den wir zur Kur der veneriſchen Krankheit anwenden, erregt Erbrechen, Ma-

genſchmerzen, Diarrhoe etc. Dieſe unangenehmen Nebenwirkungen hebt ein Zuſatz von Hyoſcyamus, Opium, oder ein ſchleimichtes Vehiculum. Oder (welches ein ſehr häufiger Fall iſt), bey irritabler Schwäche erregen die übrigens paſſenden Stärkungsmittel im Magen ähnliche heftige Zufälle, die, indem ſie wieder ſchwächen, die ganze Wirkung des Mittels aufheben können. Hier wird die Verbindung des Hyoſcyamus, Opium etc. indem ſie die zu groſse Erregbarkeit des Magens vermindert, jene üblen Nebenzufälle wegſchaffen, und dadurch die Wirkung des Stärkungsmittels erſt recht wohlthätig machen. So hebt die China, wenn ſie Purgiren erregt, das Wechſelfieber nicht eher, als bis durch ſolche Zuſätze die purgirende Wirkung aufgehoben iſt.

§. 119.

Die Hauptregel der Anwendung iſt: Die zur Beſänftigung angewendeten Mittel dürfen der Grundindication nicht entgegen wirkend ſeyn. So wird z. E. bey entzündlichem Zuſtand, wenn auch Beſänftigung indicirt wäre, dennoch das Opium nicht gewählt werden dürfen, weil es das Blutſyſtem zu hef-

tig reizt, und demnach die Grundkrankheit, den entzündlichen Zuſtand, vermehrt, da hingegen der Hyoſcyamus in ſolchem Fall paſſend iſt, weil er jene erhitzende Eigenſchaft nicht hat. — Nur der Fall iſt ausgenommen, wo die *Indicatio vitalis* (§. 67. 68.) zur Erhaltung des Lebens eine ſolche temporelle Beſänftigung, ſelbſt mit Hintanſetzung der Hauptkur, nöthig macht, oder bey unheilbaren Krankheiten die beſänftigende Methode die einzige Kurart bleibt.

Zehntes Kapitel.

Die Schwächende Methode.

§. 120.

Schwächen heiſst: nicht allein die Lebensäuſserungen, ſondern auch das Wirkungsvermögen, die Vitalität der Organiſation ſelbſt, vermindern, und die ſchwächende Methode unterſcheidet ſich dadurch von der beſänftigenden, bey welcher blos Verminderung der Lebensäuſserungen der Zweck iſt. Doch kann die beſänftigende ein Theil der ſchwächenden werden, in ſo fern Verminderung der Lebensäuſserungen eine Verminderung der innern Lebensvollkommenheit nach ſich ziehen kann, und eben ſo kann die ſchwächende ein Theil der beſänftigenden werden, wenn nemlich die Verminderung der Kraftäuſserungen nur durch Verminderung der innern Lebensſtärke erlangt werden kann.

§. 121.

Die schwächende Methode hat also folgende Grundidee: die innern und äussern Bedingungen des Lebens so zu modificiren, dass dadurch eine wirkliche Verminderung der innern Lebensquantität eines Organs oder eines organischen Ganzen bewirkt werde, die eine verminderte Stärke der Lebensäusserungen zur unmittelbaren Folge hat.

Diess kann auf doppelte Weise geschehen:

I. *Direct*, durch Entziehung der zum Leben wesentlich nöthigen Bedingungen. Folglich

1) durch Verminderung der Reize, hauptsächlich derjenigen, die die allgemeinsten und unentbehrlichsten zur Lebensäusserung sind. Durch diese Reizentziehung wird nicht allein die Lebensäusserung vermindert, sondern auch das innere Lebensvermögen, indem ohne Erregung auch der innere restaurirende Lebensprocess nicht geschehen kann.

2) Durch Entziehung der lebensnährenden Stoffe und Verminderung derjenigen Mischung und Cohäsion der organischen Materie, welche die Stärke der Vitalität und ihrer Aeusserungen bestimmt.

II. *Indirect*, durch Ueberreizung und dadurch bewirkte Erſchöpfung der Lebenskraft, dieſs kann geſchehen, entweder durch allgemeine oder durch örtliche Ueberreitzung in ſo fern die dadurch bewirkte örtliche Schwächung allgemeine nach ſich zieht.

I. Direct ſchwächende Methode.

§. 122.

Die Mittel dazu ſind folgende:

1) Das *Aderlaſs*, ohnſtreitig das ſtärkſte, ſchnellſte und allgemeinſte Schwächungsmittel, in ſo fern es durch Blutentziehung nicht allein den unentbehrlichſten Lebensreiz, ſondern auch die unentbehrliche Nahrung der Erregbarkeit entzieht. Seine mehr oder weniger ſchwächende Kraft wird durch die Menge, Geſchwindigkeit und den Ort des Blutverluſts beſtimmt, indem es um ſo mehr das Ganze ſchwächt, je mehr es aus groſsen und dem Herzen nahen Gefäſsen geſchieht. (S. Ausleerende Methode)

Wir unterſcheiden das *allgemeine* und das *örtliche* Aderlaſs, und verſtehen unter erſtem die Blutung aus gröſseren Gefäſsen, unter letztem die aus kleinen Hautgefäſsen

Die letztere ſchwächt ungleich weniger, ſelbſt wenn ein beträchtlicher Blutverluſt dadurch bewirkt wird. Sie wird durch Scarification mit der Lanzette oder mit dem Schröpfkopf oder durch Blutigel bewirkt.

2) Ausleerungen ſeröſer Säfte, durch Darmausleerende, Schweiſstreibende, diuretiſche Mittel, Blaſenzüge u. ſ. w. Nur iſt dabey zu bemerken, daſs die Action der Ausleerung nicht zu reizend ſeyn darf, weil ſie ſonſt mehr excitirend als ſchwächend wirken würde, wie dieſs bey ſtarken Brechmitteln, Purgirmitteln, hitzigen Schweiſstreibenden Mitteln der Fall iſt. Es paſſen daher nur ſolche Ausleerungsmittel, die ihrer Natur nach nicht erhitzend ſind, z. E. die ſaliniſchen Abführungsmittel die Manna und Tamarinden zum Purgiren, die Antimonialſalze zur Beförderung der Ausdünſtung und auch dieſe dürfen nicht in zu ſtarken Doſen angewendet werden.

3) Verminderung der Wärme, wodurch ebenfalls zu gleicher Zeit Reiz und die innere Bedingung der Erregbarkeit vermindert wird. Folglich kühle Luft, kühle Bedekkung, kühle Getränke. Nur nicht plötzliche Application der Kälte, welche als Reiz

irritiren, und den entgegengesezten Effekt erzeugen kann.

4) Entziehung oder Verminderung der Nahrung und ihrer reizenden Eigenschaften. Folglich blos vegetabilische Kost, Obst und wäsrige Gemüse.

5) Verminderung der belebenden Bestandtheile der Luft. Das Sauerstoffgas muss nicht in zu groser Menge darin enthalten seyn.

6) Die Mittelsalze, die eine eigenthümliche Kraft besitzen, das Wirkungsvermögen und selbst die Cohäsion der Muskelfasern, insbesondere des Gefäßsystems zu schwächen und zugleich den Körper chemisch zu kühlen: *Nitrum* (das stärkste von allen) *Sal Amoniacum*, *Tartarus vitriolatus*, *Tartarus tartarisatus*, *Sal polychrestum*, *Sal Glauberi*.

7) Die vegetabilischen Säuren (Winsteinsäure, Obstsäure, Citronensäure etc.) und alle Pflanzensäfte, die sie oder salinische Bestandtheile enthalten.

8) Das Wasser, in so fern es die reizende Qualität des Blutes und aller Säfte durch Verdünnung schwächt, die Wärme vermindert und die Fasern relaxirt. Folg-

lich feuchte Luft, vieles Trinken, wäſsrigte Klyſtire und laue Bäder.

9) Milde ſchleimigte und öligte Subſtanzen, Emulſionen in ſo fern ſie die Faſer relaxiren, und alſo ihr Wirkungsvermögen ſchwächen, auch ſowohl die Einwirkung der Reize als die Reizfähigkeit ſtümpfen. Ihr Nutzen zeigt ſich beſonders deutlich bey örtlichen Entzündungen.

10) Verminderung des Seelenreizes, der Sinnesreize und der Bewegungsreize, — phyſiſche und geiſtige Ruhe.

II. Indirect ſchwächende Methode.

§. 123.

Sie wird auf folgende Weiſe bewirkt:

1) Durch alle Arten von willkührlichen Kraftanſtrengungen, wenn ſie bis zur Erſchöpfung oder Ermüdung fortgeſetzt werden. So kann der an zu groſsem Uebermaaſs der Kraft leidende, aber nicht bettlägerige, Kranke durch eine ſehr thätige Lebensart und Strapazen geheilt werden.

2) Durch krankhafte Thätigkeit. So bringt bey der natürlichen Heilung die

exaltirte Thätigkeit in ſtheniſchen Krankheiten nach und nach den Grad von Schwächung hervor, der Criſis und Wiederherſtellung herbeyführt. So überläſst die Kunſt zuweilen die Krankheit ſich ſelbſt, um dieſen Grad von Schwächung zu erhalten.

3) Durch Anwendung gelinder oder ſehr flüchtiger Reizmittel, die eine ſchnelle Erſchöpfung der Kraft bewirken können, ſie mögen nun allgemein oder nur örtlich angewendet werden. So können Wärme und reizende (ſogenannte zertheilende) Umſchläge den Ueberreſt der Entzündung heben, daſſelbe thun in die Nähe gelegte Sinapismen und Veſicatorien, und eben ſo kann Kampfer, Senega, Opium, eine nicht zu ſtarke allgemeine entzündliche Diatheſis heben, durch ſchnelle Aufzehrung des Ueberſchuſſes von Erregbarkeit.

§. 124.

Die Anwendung der ſchwächenden Methode hat folgende allgemeine Regeln:

1) Sie paſst überhaupt in allen Fällen, wo ein ſtheniſcher Zuſtand exiſtirt.

2) Bey der Anlage zur ſtheniſchen Krankheit iſt die Schwächung die ſchicklichſte, die

durch Verminderung der Lebensnahrung und durch vermehrte Kraftäuſserungen bewirkt wird.

3) Bey dem ſtärkſten Grad der ſtheniſchen Krankheit (Entzündung) iſt die ſtärkſte directe Schwächung (durch Aderlaſs etc.) erfoderlich.

4) Bey einem leichten Grade derſelben, im Anfange, oder nachdem der höchſte Grad durch Aderlaſs und andere directſchwächende Mittel gehoben iſt, kann die indirecte Methode (mit gehöriger Rückſicht auf den Grad der Erregbarkeit) benutzt werden, und ſie iſt in ſo fern vorzüglich, indem man dabey dem Kranken Blutverluſt und andere poſitife Schwächungsmittel erſpart, die ihm mehr als nöthig ſchwächen und die Criſe erſchweren würden. So kann nach gehörigem Aderlaſs ein Veſicatorium oder Opium oder Campfer den Ueberreſt der Entzündung wegnehmen, wobey ihre ſchwächende Wirkung noch vermehrt werden kann, wenn man direct ſchwächende Mittel, z. E. Nitrum, damit vereinigt.

5) Die ſchwächende Methode kann entweder allgemein oder örtlich angewendet werden. Im erſten Fall werden die allgemein ſchwächenden Mittel (allgemeines Aderderlaſs, allgemeine Abkühlung etc.) angewen-

det; im zweyten werden dieſe Mittel auf den leidenden Theil bezogen, entweder blos local (durch örtliches Aderlaſs, örtliche Abkühlung etc.) oder durch allgemeine Schwächung, die nothwendig auch Schwächung des einzelnen Theils nach ſich zieht.

Eilftes Kapitel.

Die Spezifische Methode.

§. 125.

Das Specifische bezieht sich entweder auf eine eigenthümliche Qualität der krankhaften Lebensthätigkeit, oder auf einen eigenthümlichen Ort derselben, und eine durch besonders dahin wirkende Mittel in derselben hervorzubringende Affection.

Im ersten Falle ist der Zweck dieser Methode: Veränderung oder Umstimmung der fehlerhaften Wirkungsart.

Im zweyten: Affection eines Theils oder Systems durch Mittel, die eine besondere oder spezifische Beziehung darauf haben.

Zum erſtern gehören die *Specifica qualitativa*, zum leztern die *Specifica localia*.

I. Veränderung oder Umſtimmung der fehlerhaften Wirkungsart.

§. 126.

Die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit (*Anomalien*) ſind immer zunächſt in einer fehlerhaften Miſchung der organiſchen Materie gegründet. Ihre entferntern Urſachen ſind entweder Veränderungen der Quantität des Lebens (*Sthenie* und *Aſthenie*), welche immer auch Fehler der innern Miſchung und alſo Anomalie nach ſich ziehen, oder ſpeziſiſche Einwirkungen, die blos dadurch, daſs ſie einen beſtimmten Miſchungsfehler der Organiſation bewirken, die qualitativen Fehler erzeugen, z. E. veneriſche Anomalie der Lebensthätigkeit. Dieſe leztern zeichnen ſich dadurch aus, daſs ſie ohne alle cauſale quantitativen Fehler der Lebensthätigkeit, ja bey ganz entgegengeſeztem Zuſtand derſelben durch eine äuſsere Einwirkung entſtehen können.

§. 127.

Die Anomalie der Lebensthätigkeit iſt alſo in ſo fern als etwas für ſich beſtehendes

(nicht blos als Form der veränderten Lebensquantität) zu betrachten, in ſo fern ſie ihren weſentlichen Grund in einem eigenthümlichen Miſchungsfehler der organiſchen Materie hat, in ſo fern ſie durch unmittelbare Einwirkungen in die organiſche Materie (auch ohne Fehler der Quantität) hervorgebracht werden kann, und in ſo fern es Mittel giebt, welche ebenfalls durch eine unmittelbare Einwirkung in die organiſche Materie dieſe fehlerhafte Miſchung umändern und verbeſſern können (wie uns der Mercur bey der veneriſchen Krankheit zeigt.) Selbſt dann, wenn die urſprüngliche Urſache ein Fehler der Lebensquantität (Sthenie oder Aſthenie) war, ſo kann doch der dadurch erzeugte Miſchungsfehler und die davon abhangende Anomalie ein Eigenthum der Organiſation ſelbſt werden, und auch nach aufgehobenem Fehler der Stärke oder Schwäche fortdauren, welches man gewöhnlich *Impreſſio remanens* oder *Habitus morboſus* nennt.

§. 128.

Dieſer Zuſtand kann alſo auch Heilungsobjekt werden, und die Aufhebung deſſelben iſt der Gegenſtand und Heilzweck der umſtimmenden Methode.

Die Mittel dazu sind zweyfach.

I) Die Verbesserung des quantitativen Verhältnisses, folglich die stärkende und schwächende Methode. Dadurch wird der qualitative Fehler gehoben, wenn er nur Wirkung und Form eines quantitativen Fehlers ist. So wird die erhöhte Erregbarkeit mit allen ihren Anomalien, die die Folge eines sthenischen Zustands ist, durch die schwächende Methode, und dieselbe, wenn sie Folge der Schwäche ist, durch die stärkende und excitirende geheilt.

Ja selbst bey solchen Anomalien, die nicht ursprünglich durch Fehler des quantitativen Verhältnisses, sondern durch spezifische Einwirkungen entstanden sind, kann dennoch durch die Erhöhung der Lebensstärke durch excitirende und stärkende Methode indirecte die Heilung manches qualitativen Fehlers bewirkt werden, in so fern die Erhöhung der Lebensthätigkeit überhaupt auch eine Verbesserung der organischen Mischung zur Folge hat, wodurch auch der Mischungsfehler, welcher jener Anomalie zum Grunde liegt, aufgehoben werden kann, z. B. eine hartnäckige Scabies, die durch Ansteckung entstanden war, kann dennoch am Ende sehr oft durch die excitirende und roborirende Methode am

besten geheilt werden.*) — Wenigstens kann die spezifische Methode durch Verbindung mit dieser allgemeinen ausserordentlich erleichtert und unterstüzt werden. So heilen wir oft die hartnäckige venerische Krankheit nicht mehr durch Mercur allein, sondern durch Verbindung des Mercurs mit einer allgemein stärkenden und excitirenden Behandlung, welche, allein genommen, eben so wenig das venerische Uebel gehoben haben würde. So wird bey hartnäckigen Epilepsien und andern Nervenkrankheiten die Verbindung der Belladonna oder eines andern spezifischen Nervenmittels mit der stärkend excitirenden Methode die Kur bewirken, wo jede dieser Behandlungen allein nichts ausgerichtet haben würde.

II. Die Umstimmung der anomalischen Wirkungsart, durch unmittel-

*) Es ist daher kein Grund gegen die Existenz eines ursprünglichen spezifisch fehlerhaften Zustandes der Organisation, dass man ihn durch die allgemeine excitirende Methode geheilt hat; und es ist ein grosser Fehlschluss, ohnerachtet er jezt sehr häufig gemacht wird: Ein Uebel wurde durch excitirende Mittel gehoben, *ergo* war es nicht spezifisch sondern blos Schwäche. Können denn nicht diese excitirenden Mittel, indem sie die Erregung und also auch den innern Lebensprozess erhöhten und verbesserten, eben dadurch eine verbesserte Organisation hervorgebracht haben, wodurch jener spezifische Fehler gehoben wurde?

bare Einwirkung auf den Zustand der Organisation, (die eigentlich spezifische Methode).

Diefs kann geschehen:

1. Durch solche Mittel, die eine eigenthümliche Kraft besitzen, die Erregbarkeit des Nervensystems umzustimmen und zu vermindern. (Antispasmodische Mittel S. unten).

2. Durch Ableitung und Gegenreiz, d. h. Erregung anderer Thätigkeiten, die die erstern aufheben. So kann z. B. Hunger, oder Diarrhöe durch Erregung einer lebhaften Idee oder Aufmerksamkeit der Seele auf ein anderes Objekt eben sowohl als durch ein Senfpflaster oder andere örtliche Reizung der Haut aufgehoben werden. (S. Antagonistische Methode).

3. Durch Erschütterung, die eine solche Umänderung in der Organisation hervorzubringen vermag, dafs dadurch die ganze Wirkungsart derselben umgestimmt wird. So kann eine heftige geistige oder körperliche, (mechanische, oder electrische) Erschütterung Gemüthskrankheiten, Epilepsien, hartnäckige Wechselfieber, heben, die durch kein ander Mittel zu heben waren, blos durch Aufhebung des fehlerhaften Habitus (der aber ohne

einen Organiſationsfehler nicht gedacht werden kann. — Wie viel übrigens mechaniſche Erſchütterung auf Veränderung der feinern Kräfte der Materie vermöge, zeigt ſich ja ſchon dadurch, daſs man damit die magnetiſche Kraft einem Stück Eiſen geben, nehmen und umändern kann).

4. Durch Gewöhnung und Entwöhnung. Durch allmählige Gewöhnung kann die Organiſation ſo umgeändert werden, daſs die natürliche oder krankhafte Empfänglichkeit für gewiſſe Reize ganz aufgehoben wird. Durch Verhütung des Ausbruchs einer krankhaften Thätigkeit, die die Anlage dazu in der Organiſation immer wieder erneuert und unterhält, kann die Organiſation Zeit gewinnen, ſich ſo zu reintegriren und zu verbeſſern, daſs jene kränkliche Anlage ganz aufgehoben wird. — So wie der Habitus zuweilen die einzige Urſache einer fortdauernden anomaliſchen Thätigkeit iſt, ſo kann auch die Heilung derſelben oft blos dadurch bewirkt werden, daſs man dieſen fehlerhaften Habitus durch Verhütung des Ausbruchs jener anomaliſchen Thätigkeit aufhebt, d. h. die Organiſation aus der üblen Gewohnheit bringt. So konnte ein habituelles Erbrechen dadurch geheilt werden, daſs einige Tage der Patient ſich aller Speiſen

(folglich der Veranlaſſung zum Ausbruch des Zufalls) enthielt, und durch nährende Klyſtire und Bäder erhalten wurde.

5. Durch Anwendung ſolcher Mittel, die eine beſondere und beſtimmte Beziehung auf die beſondern qualitativen Fehler der Organiſation haben, welche der Anomalie zum Grunde liegen, die wir aber nur empiriſch kennen, z. B. das Queckſilber bey veneriſcher Krankheit, die Alcalien, das Guajac bey der Gicht, die vegetabiliſchen Säuren beym Scorbut, der Schwefel bey der Krätze, die ſalzſauren Erdſalze, der Mercur bey dem ſcrofulöſen Zuſtand.

II. Affection eines beſondern Theils oder Syſtems durch *Specifica localia.*

§. 129.

Es giebt eine beſondere Ortsbeziehung mancher Mittel und mancher Organe, wodurch es geſchieht, daſs ſie, auch an andern Orten applizirt, dennoch auf das ihnen (wenn ich mich ſo ausdrücken darf) beſonders verwandte Organ wirken und es reizen. Dieſs ſchlieſst keineswegs ihre allgemeinen Eigenſchaften als

Reizmittel aus. Wir bemerken nur, daſs zugleich mit jenen allgemeinen Wirkungen auch dieſe ſpezifiſchen vorhanden ſind.

Dieſe Klaſſe von Mitteln iſt daher ſehr ſchäzbar bey jeder örtlichen Behandlung, wo es darauf ankommt, einen beſonders oder allein leidenden Theil zu afficiren, hauptſächlich wenn es ein Theil iſt, deſſen Lage uns keine unmittelbare Einwirkung von auſsen auf ihn erlaubt. Auch können ſie vortreflich benuzt werden, um die allgemeine ſtärkende oder excitirende Einwirkung auf einen ſolchen Theil beſonders hinzuleiten, z. B. wenn wir bey einer Schwäche der Urinblaſe den allgemeinen excitirenden Mitteln noch Cantharidentinctur zuſetzen, um ihnen mehr die ſpezifiſche Tendenz nach den Harnwegen zu geben.

§. 130.

Es iſt daher die Kenntniſs dieſer Eigenſchaft der Mittel dem Praktiker von groſsem Nutzen, und ich will es verſuchen, hier die vorzüglichſten der Art anzugeben, ſo viel uns bis jezt Erfahrung darüber beſtimmen läſst *).

*) Es iſt in dieſer Hinſicht auch die Kenntniſs der Theile, die unter einander in beſonderer Sympathie ſtehen, wich-

Auf das Gehirn und Nervensystem wirken spezifisch alle *Narcotica*, denn darinn liegt der eigentliche Begriff eines narcotischen Mittels.

Auf die Lunge *Rad. Polygalae amanae* und *Senegae*, *Sulphur*, *Antimonium*, *Acida*, *Gummi amoniacum*, *Squilla*, *Semen Phellandrii*, *Lichen island.* *Balsama.*

Auf den Magen und Darmkanal, die Brech- und Purgirmittel.

Auf die Haut, *Sulphur*, *Antimonium*, alle flüchtig reizenden Mittel, *Sambucus.*

Auf die Nieren und Harnwege, *Nitrum* und alle Mittelsalze, Säuren, *Squilla*, *Senega*, *Juniperus*, *Therebinthina*, *Petroleum*, *Cantharides*, *Digitalis*, *Uva Ursi.*

Auf die Zeugungstheile *Cantharides*, *Sabina*, *Borax*, *Phosphor*, *Aloe*, *Vanilla.*

tig, weil man durch den einen und seine Affection auf den andern am besten wirken, und ihn gleichsam als *Specificum locale* dafür benutzen kann z. E. die Application der Reizmittel auf die Brüste um eine Haemorrhagia uteri zu heben. Ich verweise darüber auf meine *Pathogenie* Abschnitt *Consensus*. Auch *Tissot von den Nervenkrankheiten*, der sie sehr sorgfältig gesammlet hat.

Auf die Leber, *Mercur, Chelidonium, Alcali fixum, Bilis, Rhabarber.*

Auf das Blutgefäſsſyſtem alle Mittel, die aetheriſche, empyreumatiſche, inflammable, reſinöſe, martialiſche, ſchwefelichte Theile enthalten (*Calida*).

Auf das Lymphatiſche Syſtem, *Mercur, Antimonium, Digitalis, Belladonna, Arnica, Alcali, Kalcherde, Terra ponderoſa.*

Auf die Schleimabſondernden Flächen, die *balſamiſchen Gummireſinen* (*Balſ. peruv. de Copaiva, Tolu, Mecca, Myrrha etc.*), *Semen Phellandrii.* Die nehmlichen Mittel pflegen auch auf eiternde Organe ſpezifiſch zu wirken.

Auf die Knochen, *Phosphor, Kalcherde, Eiſen, Rubia Tinct., Sabina, Calamus aromat., Balſamus peruv., Mercur.*

§. 131.

Die Regel der Anwendung ſpezifiſcher Mittel iſt: Man nehme zugleich Rückſicht auf den vorhandenen quantitativen Zuſtand der Erregung und auf die Eigenſchaften des ſpezifiſchen Mittels als allgemeines Reizmittel, und beſtimme danach die Anwendung. Immer

bleibt die ſpezifiſche Anwendung jener allgemeinen Rückſicht untergeordnet. Wenn demnach das ſpezifiſche Mittel dem quantitativen Zuſtand der Erregung widerſtreitet, z. E. wenn es ein excitans, und der allgemeine Krankheitskarakter entzündlich iſt, ſo muſs das Specificum ſo lange ausgeſezt werden, bis dieſer allgemeine Fehler gehoben iſt, oder wenigſtens müſſen dieſe nachtheiligen Nebenwirkungen des Mittels durch verbeſſernde Zuſätze corrigirt werden. So darf z. B. Mercur bey veneriſchen Krankheiten, ſo ſehr ihn auch der ſpezifiſche Karakter dieſer Krankheiten erfodert, nie angewendet werden, wenn ein beträchtlich ſtheniſcher Zuſtand vorhanden iſt, welchen er durch ſeinen Reiz bis zum höchſten Grade ja bis zur Gangraen vermehren kann.

§. 132.

Die *Antiſpasmodica*, als eine Hauptklaſſe der ſpezifiſchen Mittel verdienen eine beſondere und ausführlichere Betrachtung.

Schon ſeit den älteſten Zeiten trennte man dieſe Klaſſe der Reizmittel von den übrigen. Die Urſache lag lediglich in der Erfahrung, welche lehrte,

1) daſs gewiſse Reizmittel ſchneller und leichter als andere auf das Nervenſyſtem wirkten, und anomaliſche Nervenwirkungen (Krämpfe, Convulſionen, Schmerzen, Deliria) aufhoben. Dieſs veranlaſste, daſs man ſie unter eine eigne Klaſſe mit dem Nahmen, *Antiſpasmodica*, faſste.

2) daſs nun auch unter dieſen Mitteln einige vorzüglich das Senſorium, das Denkgeſchäft, angriffen, es unthätig oder anomaliſch thätig machten (daher denn Delirien oder Bewuſstloſigkeit). Dieſe Mittel nennte man *narcotica*.

Dieſe Facta, die zuerſt die Idee dieſer Mittel erzeugten, ſind noch die nehmlichen, die Abſonderung einer ſolchen Klaſſe von Mitteln iſt für den practiſchen Gebrauch ſehr nüzlich, und wir haben alſo vollkommen Grund, ſie beyzubehalten. Ich entziehe dadurch dieſe Mittel keineswegs der allgemeinen Klaſſe der Reizmittel, ſondern ich verſtehe darunter blos diejenigen von den allgemeinen Reizmitteln, welche vorzüglich ſtark oder ſchnell auf das Nervenſyſtem und deſſen eigenthümliche Functionen (Empfindung, Bewegung, Denkgeſchäft), wirken, und die anomaliſche Thätigkeit derſelben aufhe-

ben, ja ſie ganz auſser Thätigkeit ſetzen können.

§. 133.

Was ihre Wirkungsart betrifft, ſo kann wohl die Frage nicht ſeyn, ob ſie als Reize und durch Reizung auf uns wirken, wenn wir darunter überhaupt alles verſtehen, was einen Eindruck und Veränderung im Lebenden erzeugen kann (*Impreſſio vitalis*, *Incitatio*, *Incitamentum*); denn ohne dieſe Reizung im Allgemeinen exiſtirt ja gar keine Wirkung im Lebenden, ſie iſt die Bedingung aller Lebensaffection. Sondern die Frage iſt nur dieſe: Erzeugt die Einwirkung dieſer Mittel den nachfolgenden Nachlaſs der Nervenwirkungen, den wir wahrnehmen, indirect, wie *Brown* glaubt, oder direct, d. h. entweder durch Ueberreizung und dadurch hervorgebrachte Erſchöpfung der Nervenerregbarkeit, oder durch eine mit der Einwirkung zugleich und unmittelbar verbundene Veränderung der Nervenorganiſation, deren nothwendige Folge eine qualitative Veränderung oder auch Verminderung der Nerventhätigkeit iſt?

Mir iſt das wahrſcheinlichſte, daſs beydes Statt hat. Manche bewirken offenbar den

Nachlaſs durch Ueberreizung, wohin alle die erhitzenden Antiſpasmodica gehören, denn hier folgt er immer erſt nach einer vorhergegangenen Erhöhung der Erregung. Manche hingegen bewirken ihn durch eine mit ihrer Reizung gleichzeitig verbundene ſpezifiſche, d. h. qualitative Umänderung der Nervenorganiſation ſelbſt, deren Reſultat eine ruhigere und regelmäſsigere Nerventhätigkeit iſt. Meine Beweiſe ſind:

1. Wir bemerken bey mehrern derſelben keine dem Nachlaſs vorhergehende Excitation, weder im Blutſyſtem noch ſelbſt im Nervenſyſtem, z. E. das *Extractum Hyoſcyami*, der Zinkkalch, das *Viſcum quern.* beruhigen Nervenzufälle, ohne alle dieſe vorläufigen Veränderungen. Ja ſelbſt beym ſtheniſchen Zuſtand, wo doch der geringſte Zuſatz von excitirendem Reiz bemerklich werden müſste, bewirken ſie dieſs, und man kann ſie ohne Schaden geben. Will man dieſs ſo erklären, daſs die Ueberreizung ſo ſchnell geſchähe, daſs ſie gar nicht bemerkt werden kann, ſo habe ich nichts dagegen, bemerke aber nur, daſs es dieſer Erklärung, da keine Zeichen der vorhergehenden Excitation vorhanden ſind, an Beweis fehlt, und daſs eine ſo ſchnell, blos in den Nerven, und ohne Anzeigen erhöhter Reizung erfolgende Ueber-

reizung wohl ziemlich mit meiner Vorſtellungsart, durch die Reizung ſchnell veränderter Organiſation, zuſammentrifft.

2. Die Analogie anderer direct ſchwächender Potenzen hebt den Vorwurf auf, den man dieſer Vorſtellungsart gemacht hat, daſs ſie *a priori* undenkbar ſey. Denn ſelbſt die eifrigſten Vertheidiger der Brownſchen Sätze geben jezt ſelbſt zu, daſs es direct und zwar poſitif (nicht blos durch Entziehung der Reize) ſchwächende Potenzen gebe, z. E. traurige Gemüthsaffecten, Contagium putridum.

3. Man hat den Einwurf gemacht: Wir ſehen, daſs der Wein und alle ſtark und flüchtig reizenden Mittel durch Ueberreizung Nervenſchwächung und Betäubung erregen, alſo muſs auch bey allen *narcoticis* und andern *antiſpaſmodicis* dieſelbe Wirkungsart zum Grunde liegen. Aber iſt das nicht der in der Medizin ſo nachtheilige Fehlſchluſs: *poſt hoc ergo propter hoc?* Müſsten wir nicht mit eben dem Rechte ſchlieſsen: Kummer ſchwächt, *ergo* muſs er dieſs auch erſt durch Ueberreizung thun?

4. Noch ein Einwurf iſt zu heben: Es iſt nehmlich bemerkt worden, daſs durch dieſe Mittel, örtlich und ſtark angewendet, auch örtliche Entzündungen, z. E. im Magen nach

dem zu ſtarken Genuſs derſelben, erzeugt werden können. Hieraus ſchlieſst man, daſs ſie eine excitirend reizende Kraft beſitzen. Aber hierauf antworte ich: Einmal, dieſe Entzündung ſcheint mehr aſtheniſcher Art zu ſeyn; Zweytens, es kann ein Mittel in concentrirter Geſtalt angewendet, örtliche beträchtliche Reizung erregen, und doch im ganzen Nervenſyſtem zugleich eine ſolche Desorganiſation bewirken, daſs Schwächung deſſelben die Folge iſt. Auch ſehen wir ja, daſs Mittelſalze, deren concentrirte Anwendung die heftigſte örtliche Entzündung des Magens und auch äuſserer Theile bewirken kann, dennoch die Thätigkeit des arteriöſen Syſtems ſo ſchwächen, daſs ſie unſere wirkſamſten Mittel bey entzündlicher allgemeiner Diatheſis ſind.

§. 134.

Ich theile demnach die *Antiſpasmodica* in praktiſcher Rückſicht in drey Hauptklaſſen:

1. Flüchtige *Excitantia*, welche die Eigenthümlichkeit haben, die Erregbarkeit des Nervenſyſtems durch Ueberreizung ſchnell zu erſchöpfen. Die vorzüglichſten ſind: *Opium*, *Moſchus*, *Camphora*, *Naphtha*, *Alcali*

volatile, *Caſtoreum*, *Valeriana*, *Aſa foetida*, *Ol. Cayeput*, *animale etc.* wobey für den praktiſchen Gebrauch die Bemerkung ſehr wichtig iſt, daſs manche weit leichter und vollkommner die Nervenerregbarkeit ganz erſchöpfen als andere, und daher eine weit gröſsre Schwäche ja Desorganiſation deſſelben hinterlaſſen als dieſe. Von der erſten Art iſt Opium von der lezten Moſchus, der auch lange und in ſehr ſtarker Gabe gebraucht, doch nie den Grad von Schwäche hinterläſst, den wir vom Opium wahrnehmen.

Dieſe Mittel excitiren zugleich das Blutſyſtem, und erhitzen.

2. Spezifiſche Reizmittel des Nervenſyſtems, welche ohne merkliche Excitation des Blutſyſtems, durch eine ſpezifiſche Einwirkung und Veränderung der Nervenorganiſation und dadurch bewirkte Umſtimmung der Nerventhätigkeit, heftige oder anomaliſche Thätigkeit deſſelben aufzuheben vermögen. Die vorzüglichſten: die *Oxyden des Zink*, *Wismuth*, *Antimonium*, *Kupfer*, *Bley*, *Queckſilber*, *Alcali fixum*, *Magneſia*, *Kalcherde*, *Viſcum quernum*, *Paconia*, *Säuren*, beſonders die mineraliſchen, und unter

diesen die *Vitriolsäure* *) *Alaun*, und adstringirende Mittel.

3. Narcotische Reizmittel, worunter ich diejenigen verstehe, welche mit einer spezifischen Kraft versehen sind, auf das Sensorium selbst zu wirken, und dessen Thätigkeit umzustimmen und aufzuheben, daher sie vorzüglich leicht Verwirrung der Gedanken und Betäubung sowohl der Denkkraft als der Sinnlichkeit erzeugen. Die vorzüglichsten, *Opium*, *Belladonna*, *Stramonium*, *Hyoscyamus*, *Nux Vomica*, *Aconitum*, *Cicuta*, *Helleborus*, *Dulcamara*, *Aqua Laurocerasi*, *Amygdal. amar.*

Doch können diese Mittel mit einer das Blutsystem excitirenden Kraft verbunden seyn, welches aber nicht wesentlich zu ihrer narcotischen Kraft gehört, weil sie, wie z. B. Hyoscyamus, auch ohne dieselbe narcotisch seyn können. Dahin gehört vorzüglich das Opium, welches daher beyde Klassen, der excitirenden

*) Diese Wirkung der Säuren ist entschieden, und practisch höchstwichtig. Sie vermindern die kränklich erhöhte Erregbarkeit (vielleicht indem sie die Organisation fixiren und ihre Zersezbarkeit vermindern), und können auf diese Weise die hartnäckigsten Nervenkrankheiten heilen, ja selbst grosse Stärkungsmittel werden, in so fern die erhöhte Erregbarkeit die Schwäche immer unterhält und vermehrt.

und narcotiſchen Nervenmittel, in ſich vereinigt. Hieraus entſteht die practiſch wichtige Eintheilung der narcotiſchen Mittel in erhitzende und nicht erhitzende.

§. 135.

Die Anwendung dieſer Mittel iſt in allen den Fällen paſſend, wo eine anomaliſche Thätigkeit in den Functionen der Empfindung, Bewegung und des Denkens vorhanden iſt. Je mehr der Grund dieſer Anomalie im Nervenſyſtem ſelbſt und allein liegt, deſto paſſender und hülfreicher ſind dieſe Mittel. Nur iſt zu bemerken, daſs die erhitzenden antiſpasmodica beym ſtheniſchen Zuſtand eben ſo ſehr, wie alle andere excitantia, ſchaden, hingegen um ſo mehr paſſen, je mehr Aſthenie mit der anomaliſchen Thätigkeit verbunden iſt.

Zwölftes Kapitel.

Die Antagonistische Methode.

§. 136.

Sie beruht auf dem Grundgesetz des Organismus: Die Affection eines Theils kann unter manchen Umständen durch die entgegengesezte Affection eines andern Theils aufgehoben werden; dadurch werden manche Naturheilungen bewirkt (§. 8.), und auf deren absichtliche Erregung gründet sich die Anwendung mehrerer Mittel und Applicationen, welche man gewöhnlich unter dem Nahmen der Gegenreize, Ableitungen, Revulsionen etc. begreift, und die ich hier unter dem allgemeinen Nahmen der antagonistischen Methode zusammenfasse.

§. 137.

Die Grundidee bey dieser Methode ist: **Die Lebensthätigkeit eines Organs** so

zu erhöhen oder zu vermindern, daſs dadurch der entgegengeſezte Zuſtand der Lebensthätigkeit in einem andern Organe erzeugt, und durch dieſes Mittel der daſelbſt vorhandene krankhafte Zuſtand aufgehoben werde. So erregen wir, (um das Verfahren recht anſchaulich vor Augen zu ſtellen), eine vermehrte Erregung der Haut durch Wärme und andere örtliche Reizmittel, um eine verminderte Thätigkeit des Darmkanals (Aufhebung der Diarrhöe) hervorzubringen. So kann Verminderung der Hautthätigkeit durch Erkältung eine vermehrte Thätigkeit des Darmkanals, der Nieren, der Lunge hervorbringen.

Die Methode iſt alſo immer eine örtliche, aber ſie unterſcheidet ſich in dem Zweck von der conſenſuellen. Anſtatt daſs wir bey der conſenſuellen die Abſicht haben, durch örtliche Affection eine ähnliche in andern Theilen zu erregen, iſt hier der Zweck, eine entgegengeſezte hervorzubringen.

§. 138.

Ohneracht dieſe Wirkungsart mit den allgemeinen Geſetzen der Reizung und ihrer ſympathiſchen Mittheilung im Widerſpruch zu ſtehen ſcheint, ſo wird ſich derſelbe doch heben,

wenn wir auf die genauern Umſtände Rückſicht nehmen, unter welchen, und auf die Art, wie ſie erfolgt.

Die Art und Weiſe, wie die Erregung einer Thätigkeit eine andere im kranken Zuſtande aufheben kann, iſt folgende:

1. Durch Ueberreizung oder indirecte Schwächung. So gut wie ſich die excitirende Wirkung conſenſuell mittheilen kann, ſo kann auch dadurch eine conſenſuelle Aufzehrung der Erregbarkeit und folglich Schwächung Statt finden.

2) Durch Entziehung oder Ableitung eines beſonderen Reizes, der jene Thätigkeit krankhaft erhöhete oder alterirte. Bey jeder örtlichen Reizung wird nicht allein die Lebensthätigkeit des Theils erhöht, ſondern auch zugleich und eben dadurch ein vermehrter Zufluſs des Blutes und andrer reizender Stoffe, z. E. der Wärme, dahin erzeugt, wodurch in eben dem Verhältniſs andern, beſonders mit jenem Theile durch Gefäſse und Nerven in genauerer Verbindung ſtehenden, Theilen dieſelben entzogen werden, und dadurch ihre Thätigkeit vermindert wird. So kann eine örtliche Reizung, dadurch daſs ſie eine örtliche Blutanhäufung erzeugt, und dadurch einen Theil der Säfte der Circulation oder

einem besondern Theile entzieht, allerdings aufs Ganze oder einen einzelnen Theil direct schwächend wirken, ohne diess erst durch das Medium der Ueberreizung zu erzeugen. So kann die Application der Schröpfköpfe auf die Brüste einen Blutfluss der Gebärmutter stillen. Am meisten wird diess geschehen, wenn die Mittel, die zur örtlichen Reizung angewendet werden, zugleich die Eigenschaft besitzen, den Theil zu erschlaffen und ihm dadurch mehr Capacität zur Aufnahme der Säfte zu geben. Daher die topischen warmen Bäder, Fussbäder, Armbäder, diese Wirkung im vorzüglichen Grade haben. Auf ähnliche Weise kann selbst die abhängige Lage eines Theils z. E. der Füsse, oder der durch Binden gehinderte Rückfluss des Bluts aus einem äussern Theile, die Thätigkeit eines innern schwächen, wie diess bey Blutflüssen erhellt.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass auf diese Weise auch Ableitungen und Zuleitungen feinerer Materien möglich sind, die zur Reizung oder Belebung der Organe gehören, und wodurch die antagonistische Wirkung mancher Systeme auf andere und in sich selbst sowohl im gesunden als kranken Zustande erklärt werden muss. Besonders

ſcheint dieſs in Abſicht des Nervenſyſtems der Fall zu ſeyn. Die merkwürdigen Verſuche des Magnetiſmus, wo durch Streichen und Manipuliren nach gewiſſen Richtungen offenbar beſtimmte Leitungen, Ableitungen und örtliche Anhäufungen der Nervenkraft zu bewirken ſind; die Aufhebung mancher krankhaften Nerventhätigkeit durch Erregung der Muskelthätigkeit; die Aufhebung krankhafter Thätigkeiten anderer Organe durch gewiſſe Erregungen des Senſoriums oder übrigen Nervenſyſtems, z. E. die Stillung der Diarrhöe durch Aufmerkſamkeit der Seele auf einen andern Gegenſtand; die Aufhebung der krankhaften Senſationen durch Bewegungen und umgekehrt, unangenehmer Senſationen durch angenehme (nicht im Grade ſtärkere) und gegenſeitig; die groſse Wirkung des Brechmittels und des Ekels zur Schwächung und Aufhebung krankhafter Thätigkeiten anderer Theile etc., ſind nichts anders als antagoniſtiſche Wirkungen, durch Ableitung oder entgegengeſezten Eindruck.

3) Durch Erregung derjenigen beſondern oder einer ihr analogen Thätigkeit, deren Unterdrückung die Krankheit erzeugte, oder deren Exiſtenz wenigſtens zur Aufhebung der

Grundurſache der Krankheit nöthig iſt*). — Es giebt eine Krankheitsklaſſe (die man auch die metaſtatiſche nennt), die ihren weſentlichen Grund darin hat, daſs irgend eine geſunde oder krankhafte Thätigkeit, leztere nehmlich ohne Hebung der in der Organiſation liegenden Grundurſache, aufgehoben oder unterdrückt worden war, wodurch nun ein beſtändiges Beſtreben entſteht, dieſe Thätigkeit entweder wieder herzuſtellen oder durch eine andere zu erſetzen, und die Geſundheit nicht eher wieder hergeſtellt wird, bis dieſs geſchieht, oder der Fehler der Organiſation, der dieſs Beſtreben unterhielt, aufgehoben iſt. — Bey dieſer Klaſſe von Krankheiten (die allerdings etwas ſpezifiſches haben, in ſo fern ſie entweder urſprünglich durch ein ſpezifiſches Gift, z. E. das veneriſche, erzeugt wurden, oder in ſo fern ihre Grundurſache nur durch einen beſtimmten Ort, oder Art der krankhaften Thätigkeit aufgehoben werden kann) iſt es oft das einzige Hülfsmittel, die unterdrückte

*) Dieſen Gegenſtand hat Hr. Brandis in ſeiner trefflichen Abhandlung *Ueber die Metaſtaſen* vorzüglich ſchön und ſcharfſinnig entwickelt. Er nennt das, was ich antagoniſtiſche Thätigkeit nenne, vicarirende Thätigkeit.

Thätigkeit oder eine ihr ähnliche wieder zu erregen, wodurch der doppelte Vortheil erhalten wird, theils die gegenwärtige antagoniſtiſche oder vicariirende krankhafte Thätigkeit von einem edlern Theil auf einen weniger wichtigen zu übertragen, theils die Grundurſache der Krankheit (in ſo fern ſie in einem Organiſationsfehler liegt, der durch jene Thätigkeit aufgehoben werden kann), zu heben.

So kann ein durch Kälte, Schwäche etc. plözlich ſupprimirtes Podagra Amauroſis erzeugen, und dieſe vergeht wieder, wenn das Podagra wieder hergeſtellt wird. Ein ſchnell ausgetrocknetes veneriſches Geſchwür an den Genitalien erzeugt Halsgeſchwüre, eine ſchnell ſupprimirte Gonorrhoe Augenentzündung, ein durch Bleymittel ſupprimirter ſcrofulöſer Kopfgrind Epilepſie, und die Halsgeſchwüre, die Augenentzündung, die Epilepſie, vergehen, ſobald die äuſsern Geſchwüre, die Gonorrhoe, der Kopfgrind wieder hergeſtellt ſind.

§. 139.

Die Mittel, wodurch dieſe Abſichten erreicht werden, ſind:

1) Alle örtliche Reizmittel, Hautreize, (Friction, Sinapismen, Veſicatorien,) Reize des Magens und Darmkanals, Brech- und Purgirmittel (inſonderheit die Brechmittel, die man wohl als die allgemeinſten Gegenreize betrachten kann, da der Magen nächſt dem Gehirn die ſtärkſten und allgemeinſten Sympathien hat, daher die groſse krampfſtillende Wirkung der Ipecacuanha und andere Brechmittel in kleinen Doſen), die Reizmittel der Nieren (*diuretica*); die Seelen- und Sinnesreize, die Reizmittel des lymphatiſchen Syſtems, etc.

2) Die örtlichen Erſchlaffungsmittel oder die Verbindungen der Reizmittel mit einem erſchlaffenden, lauwarme Localbäder, feuchte Dämpfe, ölichte und fette Applicationen, Klyſtire von warmen ölichten und reizenden Ingredienzien. Sie dienen beſonders da, wo eine örtliche Congeſtion der Säfte oder Profluvium erregt werden ſoll, theils um das Blut und andere Säfte von andern Theilen abzuleiten, theils um ein Profluvium wiederherzuſtellen. So wird ein unterdrückter Schnupfen, Diarrhöe oder Gonorrhöe durch bloſse Reizmittel nicht ſo ſchnell wieder hergeſtellt, als wenn wir mit den Reizmitteln warm

Waſſer, ſchleimichte und ölichte Mittel verbinden.

3) Spezielle antagoniſtiſche Mittel, worunter ich die verſtehe, welche im Satnde ſind, eine eigenthümliche krankhafte Thätigkeit, welche unterdrückt iſt, wieder herzuſtellen oder wenigſtens zu imitiren. Z. B. die kühlenden Purgirmittel zur Wiederherſtellung des Wechſelfiebers oder der Diarrhoe, die Inoculation des Kräzmiasma zu Wiederherſtellung der Krätze, Blutigel und Scarificationen, um die Blutung eines Theils, welche unterdrückt war, zu reſtituiren oder zu imitiren. — Erregung der Eiterung, um entweder die Eiterung an einem andern Orte aufzuheben, oder eine andere krankhafte Affection aufzuheben, beſonders eine ſolche, die durch Unterdrückung einer andern (metaſtatiſch) entſtanden war. Dieſe ganz neu erzeugte und im eigentlichen Sinn pathologiſche (nur im kranken Zuſtand mögliche) Thätigkeit, iſt eins der allgemeinſten und wichtigſten Hülfsmittel der antagoniſtiſchen Methode bey allen metaſtatiſchen Krankheiten, in ſo fern ſie da, wo weder die urſprüngliche Thätigkeit noch eine ähnliche gehörig wieder hergeſtellt werden können, ein Surrogat derſelben giebt, was die üblen Folgen

derselben heben kann. Der Organismus selbst arbeitet in solchen Fällen darauf, und bringt dadurch oft Naturheilungen zu Stande. (§. 9.)

§. 140.

Die Regeln der Anwendung dieser Methode sind folgende:

1) Man nehme dabey gehörige Rücksicht auf den Zustand des quantitativen Verhältnisses der Erregung, welches immer die Grundindication geben muſs. Ist folglich ein hoher Grad von Sthenie da, so würde jede Vermehrung des Reizes schaden, und jener muſs erst gehoben werden, wir müssen so lange jede antagonistische Reizung vermeiden; (So darf z. B., so lange die entzündliche Diathesis bey einer innerlichen Entzündung noch so groſs ist, daſs Aderlässe indicirt sind, kein Vesicatorium, kein antagonistisches Reizmittel, angewendet werden). Ist hingegen beträchtliche Asthenie vorhanden, so muſs jede Beförderung einer absondernden Thätigkeit, sey sie auch antagonistisch indicirt, vermieden werden, weil jede Ausleerung schwächt. Doch kommt es hierbey gar sehr auf den Grad der Sthenie, Asthenie und auf das Verhältniſs der zu erregen-

den antagoniſtiſchen Affection zu der ſchon vorhandenen an. So kann, wenn die der Sthenie zum Grunde liegende Reizung eine antagoniſtiſch erregte Affection eines edlen Eingeweydes iſt, die Heftigkeit der Sthenie und die Lebensgefahr dadurch am beſten gehoben werden, wenn wir dieſe Affection ſo ſchnell wie möglich durch eine andere antagoniſtiſche Reizung von dem edlern auf einen weniger wichtigen Theil verpflanzen. Z. B. eine durch ſchnell unterdrüktes Podagra erzeugte Gehirn- oder Lungenentzündung verlangt die ſchnellſte Anwendung örtlicher Reizmittel auf den vorher podagriſch afficirten Theil um dadurch die Affection wieder in die Füſse zu leiten. — Und eben ſo kann bey Aſthenie, wenn die primitife oder mitwirkende Urſache derſelben eine antagoniſtiſch vermehrte oder verminderte Thätigkeit iſt, die Erregung einer ſie aufhebenden antagoniſtiſchen Thätigkeit, ja ſelbſt Ausleerung, einen weſentlichen Theil der Kur ausmachen. So habe ich Amblyopie und Amauroſis (alſo Aſthenie der Augennerven) durch lang unterhaltene und ſtarke Eiterungen im Nacken oder an den Armen vergehen ſehen, wenn ſie durch unterdrückte gichtiſche oder Hautthätigkeit entſtanden war. So ſehe ich noch jezt

ein Kind von 6 Jahren ſchwächlicher und ſcrofulöſer Conſtitution, welches mehrere Jahre faſt ununterbrochen an chroniſchen Augenentzündungen und ſelbſt Flecken der Hornhaut gelitten katte, und wogegen ich alle erdenkbar reizende und ſtärkende Mittel, ſowohl örtlich als allgemein, angewendet hatte, nun ſchon ſeit $\frac{3}{4}$ Jahren völlig von dieſen Uebeln befreyt, ſeitdem ich ihm ein Fontanell am Arm gelegt habe. Alſo eine örtliche Schwäche durch ein ſchwächendes Mittel geheilt! Ein Räthſel, das ſich nur durch die antagoniſtiſche Reizung erklären läſst. — Aber dabey iſt wohl nochmals zu bemerken, daſs man ja den Grad der vorhandenen Sthenie oder Aſthenie nicht überſehe, und immer bedenke, daſs ein antagoniſtiſch wirkendes Mittel dadurch nicht aufhört zugleich ein excitirendes oder auch ſchwächendes Mittel zu ſeyn, je nachdem es iſt, und daſs es, durch dieſe allgemeine Einwirkung, in Abſicht des quantitativen Verhältniſſes der Erregung, mehr ſchaden kann, als es durch ſeine antagoniſtiſche Wirkung nuzt. So wird im Anfange einer Metaſtatiſchen, d. h. antagoniſtiſch durch Unterdrückung der Hautthätigkeit oder einer arthritiſchen, veneriſchen etc. Affection entſtandenen, Lun-

genſucht, die Anwendung eines künſtlichen Geſchwürs ſehr heilſam ſeyn können, aber dann, wenn die Lungenſucht ſchon groſse Schwäche erzeugt hat, wird es ſchaden und die hectiſche Conſumtion vermehren.

Daher iſt es auch eine wichtige Regel, daſs man in ſolchen Fällen durch andere dabey angewendete Mittel jene Nachtheile verhindern, und, bey aſtheniſchem Zuſtand die ſchwächende Wirkung eines antagoniſtiſchen Mittels, durch deſto ſtärker gebrauchte excitirende Mittel, ſo wie bey ſtheniſchen die reizende Wirkung eines ſolchen Mittels durch zugleich gebrauchte ſchwächende, aufheben oder corrigiren muſs. Hier iſt es alſo nichts weniger als widerſprechend oder ungereimt, mit dem Gebrauch eines örtlichen Reizmittels Nitrum oder auch ein Aderlaſs, und mit dem Gebrauch eines antagoniſtiſch angewendeten Purgans oder Diureticum China und Wein zu verbinden.

2. Man wähle zur Erregung der antagoniſtiſchen Thätigkeit den Theil oder das Syſtem, welches mit dem leidenden am meiſten in Verbindung ſteht, oder, wenn das Uebel von einer unterdrückten Thätigkeit entſtand,

den Theil, an dem jene Thätigkeit unterdrückt worden war.

3. Man errege die, in Beziehung der Art, der unterdrückten, oder der, die wir aufheben wollen, am nächſten kommende Thätigkeit, z. E. um eine innere Eiterung oder eine durch unterdrückte Eiterung entſtandene Affection zu heben, eine neu erzeugte Eiterung. — Um eine von unterdrückter Hautkrankheit entſtandene innere Affection zu heben, iſt es oft nicht hinreichend, die Hautthätigkeit überhaupt wieder herzuſtellen, ſondern man muſs oft gerade die nehmliche Art der Hautthätigkeit, z. E. einen Kräzausſchlag reſtituiren. — Wunderbar und unerklärbar iſt oft dieſer Eigenſinn (man verzeihe den Ausdruck) der Natur, daſs gerade der beſtimmte Ort und die beſtimmte Art der unterdrückten Thätigkeit zur Hebung des antagoniſtiſch entſtandenen Uebels erfoderlich iſt, wie z. E. oft bey Krankheiten von unterdrückten Hämorrhoiden und Menſtruis keine andere Blutausleerung, ſondern eben die durch die Hämorrhoidal- und Muttergefäſse, bey Krankheiten von unterdrückter Gonorrhoe oder Fluor albus keine andere Ausleerung als eben dieſer Schleimfluſs durch die Urethra oder den Uterus, bey Zufällen von unterdrückter Salivation

oder Fuſsſchweiſs kein anderes Mittel als die Wiederherſtellung der Salivation oder Fuſsſchweiſse, hilft.

§. 141.

Die Fälle, wo dieſe Methode anzuwenden iſt, ſind:

1. Jede örtliche Affection, die entweder keinen entſchiedenen ſtheniſchen oder aſtheniſchen Karakter hat, oder wo die darauf gerichtete Behandlung von keinem Nutzen iſt. So wird ein laues Fuſsbad, ein erweichendes oder gelind reizendes Klyſtir, ein Senfpflaſter auf die Waden bey Affectionen des Kopfs der Bruſt etc. mit Nutzen als blos antagoniſtiſches Mittel angewendet, ſo lange die ſtheniſche oder aſtheniſche Natur der Krankheit noch nicht entſchieden iſt, oder wenn gegen dieſe quantitativen Fehler ſchon hinreichend gewirkt worden iſt, aber die locale Affection bleibt.

2. Jede Affection, die von einer vorher unterdrückten geſunden oder krankhaften Thätigkeit entſtanden iſt, hauptſächlich ſolcher, die einen groſsen Einfluſs auf die Menge oder den Miſchungsprozeſs der organiſchen Materie haben, folglich am meiſten Unterdrückung ausleerender und abſondernder Thätigkeiten;

Krankheiten von unterdrückter Hautthätigkeit, ausgetrokneten Ausſchlägen und Geſchwüren, von unterdrückter Thätigkeit des Darmkanals, von gehemmten Bauchflüſſen, von Unterdrückung der Nierenthätigkeit, aller Arten von Schleimflüſſe, des Speichelfluſſes, der Milchabſonderung, und überhaupt jeder Krankheitsäuſserung, ſo lange die Grundurſache der Krankheit nicht gehoben iſt.

DREYZEHNTES KAPITEL.

Die Reſtaurirende Methode.

§. 142.

Reſtauriren heiſst, der organiſchen Materie entweder im Ganzen oder in ihren einzelnen Theilen ſolche Stoffe einverleiben, welche Beſtandtheile derſelben zu werden und die organiſche Miſchung zu conſtituiren vermögen.

§. 143.

Da das Leben in einer beſtändigen Wechſelwirkung und Umtauſchung der Sroffe beſteht, ſo folgt, daſs die Reſtauration eine unentbehrliche Bedingung des Lebens iſt, und daſs ohne beſtändige Mittheilung lebensnährender Stoffe von auſsen eben ſo wenig, als ohne Erregung, der Lebensprozeſs möglich iſt.

§. 144.

Da aber nur dasjenige als wirklicher Bestandtheil eines lebenden Körpers angesehen werden kann, was auch chemisch den Karakter des Lebens erhalten hat (d. h. assimilirt und animalisirt ist), so folgt, daſs zur Restauration immer zweyerley gehört: Erstens die Mittheilung des Stoffs, der zur Ersetzung der organischen Materie und den dazu erfoderlichen Zersetzungen und Umwandlungen geschickt ist; Zweytens gehörige Lebensthätigkeit der Organisation, um ihn aufzunehmen, organisch zu mischen, und zu bilden.

§. 145.

Je einfacher und unvollkommner die Organisation ist, die genährt werden soll, desto einfacher und roher kann auch der Stoff seyn, der sie nährt. Je vollkommner, verfeinerter und zusammengesezter hingegen jene ist, desto vollkommner und vorbereiteter muſs auch der Stoff zu ihrer Restauration seyn, und desto mehr muſs er selbst nach seiner Mittheilung noch Operationen und Veränderungen durchlaufen, um den Grad der Vollkommenheit zu erlangen, der ihn zum vollendeten organischen Stoff macht. Die Pflanze bedarf nur

Luft und Waſſer zu ihrer Reſtauration, und dieſe Beſtandtheile können unmittelbar von auſsen in ihre Subſtanz aufgenommen werden. — Das Thier bedarf auſser dieſen noch Nutrimenta, d. h. ſchon organiſch verbundene und vorbereitete Subſtanzen, für deren Aufnahme und neue Zerlegung aber ein eigenes inneres Behältniſs und eine eigne chemiſch-animaliſche Operation (Magen, Verdauungsprozeſs) nöthig ſind, welche daher auch den Karakter der Thierheit weſentlich ausmachen. Das vollkommne Thier, und alſo auch der Menſch, bedarf noch auſser dieſem einen unaufhörlichen innern Zugang der Luft, und ein auch dazu eingerichtetes Organ (die Lungen, Reſpirationsprozeſs), um dem ſchon zum Theil aſſimilirten Nahrungsſtoff ſeine Vollendung zu geben, und die zur Unterhaltung des Lebensprozeſſes unaufhörlich nöthige Oxydation und Erwärmung des Bluts zu bewirken.

§. 146.

Da alle Beſtandtheile des Körpers wechſeln und ſucceſſiv erneuert werden müſſen, ſo erfodert die Reſtauration des Ganzen, daſs auch alle von auſſen gegeben werden. Und da uns nun die Chemie lehrt, daſs Sauerſtoff,

Kohlenſtoff, Stickſtoff, Wärme, Waſſerſtoff, Eiſen, Phosphor, Schwefel, Kali, Kalcherde, die conſtituirenden Grundſtoffe des menſchlichen Körpers ſind, ſo ſind es eben dieſe Stoffe, welche das Reſtaurationsmaterial ausmachen müſſen. — Nun kommt es aber nicht blos auf die Gegenwart dieſer Grundſtoffe, ſondern eben ſo ſehr auf die Form oder Darſtellung an, in welcher ſie uns mitgetheilt werden, weil, wie oben gezeigt worden (§. 145.), bey vollkommnen Geſchöpfen eine gewiſſe vorbereitende, ja ſelbſt organiſche, Miſchung derſelben nöthig iſt, wenn ſie uns brauchbar d. h. aſſimilirbar werden ſollen. Dieſe nahrungsfähigen Formen ſind, organiſirter Nahrungsſtoff (die eigentlichen *Nutrimenta* aus dem Pflanzen- und Thierreich), Waſſer, und atmosphäriſche Luft. — Der geſunde Menſch muſs alle drey Formen zugleich benutzen, um ſich zu reſtauriren. Im kranken Zuſtand ſind oft lange Zeit blos die zwey leztern, Waſſer und Luft hinreichend, aber immer wird Abmagerung und Schwäche die Folge ſeyn. Ja es kann durch einen äuſserſt anomaliſchen Zuſtand der Organiſation möglich werden, daſs auch einige Zeit lang der Menſch blos von Luft lebt, und alſo in den Zuſtand der Pflanze übergeht. Doch iſt die Folge davon nicht

allein Schwäche und Abmagerung, ſondern auch baldige Desorganiſation.

§. 147.

Man kann alſo die Reſtaurationsmittel eintheilen in allgemeine, (Producte der allgemeinen Naturchemie, Waſſer und Luft) und ſpezielle, (Producte der organiſchen Chemie, die eigentlichen Nahrungsmittel), und in dieſen leztern ſind wieder gewiſſe Darſtellungen, die als nähere Beſtandtheile im Thierreich und Pflanzenreich vorkommen, z. E. Colla, Gluten, Amylum etc. diejenigen, welche den Nahrungsſtoff am concentrirteſten enthalten.

§. 148.

Die Organe zur Aufnahme der reſtaurirenden Stoffe ſind der Darmcanal, die Lunge, und die ganze Haut. Die materiellern Stoffe brauchen Gefäſse um aufgenommen zu werden, welches das Geſchäft des ganzen abſorbirenden Syſtems iſt; andere ſind aber ſo fein, daſs ſie die gewöhnlichen Poren aller Körper durchdringen, z. E. die Wärme.

§. 149.

Wir können bey der Reſtauration entweder die Abſicht haben, die Totalſumme der

Vitalität und der dazu unentbehrlichen Stoffe zu nähren und zu vermehren, oder nur einzelne Beſtandtheile der organiſchen Miſchung zu erſetzen und zu vermehren. Das erſtere wollen wir allgemeine, das leztere particuläre Reſtauration nennen.

I.

Allgemeine Lebensreſtauration.

§. 150.

Die allgemeine Lebensreſtauration beruht auf drey Hauptoperationen, Nutrition (Mittheilung und Aufnahme der materiellern Nahrungsſtoffe, die zur Unterhaltung und Wiedererſetzung der Grundmiſchung der organiſchen Materie nöthig ſind), Oxydation, und Erwärmung (Mittheilung und Aufnahme des Sauerſtoffs und der Wärme, die zur beſtändigen Unterhaltung des chemiſchen Lebensprozeſſes und der zum Leben nöthigen Zerſezbarkeit und Zerſetzung der organiſchen Materie unentbehrlich ſind. Die Nutrition kann eine Zeit lang unterbrochen werden, ohne daſs das Leben aufhört, die Oxydation und Erwärmung aber können keinen Augenblick fehlen, ohne daſs auch das Leben ſogleich ceſſirt. — Wenn wir uns das

Leben als eine chemischanimalische Flamme oder Combustion (was es wirklich ist) denken, so ist die Oxydation das, was den Act der Combustion unterhält (das Zublasen), die Nutrition nur das, was die brennbaren Materialien giebt. Eine vollständige Restaurationsmethode muss also immer diese drey Hauptpunkte, gute Nahrung, reine Luft und gehörige Erwärmung, vereinigen. Die Art und Weise, wie diese Restaurationsoperationen am vollkommensten und zweckmäfsigsten bewirkt, auch nach den Umständen modificirt und als Heilungsoperationen benuzt werden, ist es, was ich unter dem Nahmen der restaurirenden Methode begreife, und was demnach ein sehr wichtiger Theil der allgemeinen Therapeutik ist.

I. *Nutrition.*

§. 151.

Das Geschäft der Nutrition begreift zuerst die Mittheilung nahrungsfähiger Stoffe, welche im Stande sind, die Grundmischung der Organisation und besonders der festen Theile zu ersetzen, und dann die gehörige Aufnahme, Umwandelung und Fixirung derselben.

Das gehörige Zuſammentreffen und gegenſeitige Verhältniſs beyder Bedingungen beſtimmt die Vollkommenheit der Nutrition.

§. 152.

Das Weſen der organiſchen Miſchung beſteht in einer ganz eigenthümlichen und durch keine Kunſt, ſondern nur durch die Kräfte eines lebenden Körpers, möglichen Combination und Darſtellung der Grundſtoffe.

Wenn alſo die mitgetheilten Stoffe nähren ſollen, ſo gehört dazu, daſs ſie in die Natur des zu nährenden Körpers verwandelt werden, d. h. daſs ſie die nehmliche Miſchung und Darſtellung erhalten, die dieſer Körper ſelbſt hat. Dieſe Verwandelung hat drey Grade: Zuerſt die Verwandelung in organiſche Materie überhaupt (Aſſimilation, dieſe iſt bey den Pflanzen hinreichend), zweytens die Verwandelung derſelben in die thieriſchorganiſche Natur (Animaliſation), und endlich Verwandelung in die individuelle Natur des einzelnen Subjekts, (Individualiſation); denn es iſt nicht genug, daſs die Stoffe überhaupt die organiſchvitale Miſchung erhalten, ſondern ſie müſſen auch den, jedem Individuum eigenthümlichen, Karakter dieſer Mi-

ſchung annehmen, wenn ſie vollkommen nährend ſeyn ſollen.

Man kann noch einen vierten Grad annehmen, die Hyperanimaliſation, wenn nehmlich der ſchon animaliſirte Stoff durch die fortdauernde Einwirkung und Bearbeitung der Lebensoperation ſo verändert wird, daſs er den Punkt der vitalen Miſchung überſteigt, ſich wieder chemiſch zu zerſetzen anfängt, und zum Leben unbrauchbar wird, z. B. der Zuſtand des venöſen Bluts, der excerniblen Materien.

§. 153.

Das Weſen der *Aſſimilation* beſteht alſo in einer Miſchungsveränderung des aufgenommenen Stoffs, denn nur dadurch iſt eine Verwandlung deſſelben möglich. Sie ſezt alſo zweyerley Bedingungen voraus:

1) Aſſimilirbare Beſchaffenheit der gegebenen Stoffe. Dieſe bezieht ſich auf zweyerley

a) Auf die chemiſche Verwandtſchaft oder Analogie der aufzunehmenden Materie mit der, in welche ſie verwandelt werden ſoll. Daher iſt der ſchon organiſirte Stoff leichter und vollkommner zu aſſimiliren als der nicht organiſirte, daher iſt animaliſche Materie dem

Menſchen leichter und vollkommner zu aſſimiliren als vegetabiliſche, weil ſie ihm ſchon einen Grad näher iſt.

b) Auf die reizende Kraft dieſer Materien. Je mehr ſie die zur Aſſimilation nöthige Lebensthätigkeit der dazu gehörigen Organe und Kräfte erregen können, deſto leichter und vollkommner geſchieht die Aſſimilation.

2) Aſſimilationskraft des Körpers oder das Vermögen des lebenden Körpers, mitgetheilten Stoffen den Karakter ſeiner individuellen organiſchen Natur zu geben.

Dieſe begreift zweyerley.

a) Einen gehörigen Grad und Beſchaffenheit der Lebenskraft oder des Wirkungsvermögens (beſonders derjenigen Modification derſelben, die ich organiſirende und plaſtiſche Kraft nenne), hauptſächlich in den Organen, die zunächſt zur Aufnahme und Verarbeitung des Nahrungsmaterials beſtimmt ſind. Sie ſind im Menſchen der Darmkanal (unſtreitig die erſte Inſtanz für das Nutritionsgeſchäft im engern Sinn), das abſorbirende Syſtem, hauptſächlich der Theil deſſelben, der aus dem Darmkanal entſteht (*Vaſa lactea*), die Lungen, und das Blutſyſtem.

b) Die gehörige chemische Qualität derjenigen abgesonderten Säfte, deren Beymischung zu den mitgetheilten Stoffen nöthig ist, um ihnen die organisch-chemische Mischung zu geben: Speichel, Galle, Magensaft, Gekrösdrüsensaft.

§. 154.

Der aufgenommene Stoff wird stufenweise durch mehrere auf einander folgende Operationen immer mehr bearbeitet, und zu einem immer höhern Grade der organischen Vollkommenheit gebracht.

Es entstehen dadurch mehrere successive Stufen der Assimilation, gleichsam mehrere Stationen und Instanzen des Nutritionsgeschäfts, davon jede zur Vollkommenheit des Ganzen unentbehrlich ist. Sie sind im Menschen folgende:

1) *Chymification* oder *Digestion*. Das Geschäft des Darmkanals oder der ersten Wege. Die mechanische Wirkung des Kauens, die Beymischung des Speichels, des Magensafts, die Wärme, die peristaltische Bewegung bewirken den ersten Grad, die Beymischung der Galle und des pancreatischen Safts den zweyten Grad der Verdauung, deren wesentliches in einer vorhergegangenen

mechanisch-chemischen Zerlegung und einer neuen Bindung nach den individuellen Gesetzen der vitalen Chemie des Körpers besteht.

2) *Chylification* — das Geschäft des absorbirenden Systems der Gedärme und der Gekrösdrüsen — der Uebergang der flüssigen, schon in der ersten Instanz assimilirten Materie (des Chylus) in die zweyten Wege. Schon der Uebergang geschieht nach den Gesetzen der Secretion, d. h. einer spezifischen Wahlverwandtschaft, und noch mehr wird nun in den Gekrösdrüsen durch fortgesezte Bearbeitung und neue beygemischte Stoffe die Assimilation vervollkommnet.

3) Die *Sanguification* — die Vollendung der Animalisation, das Geschäft des Blutsystems und der Lungen. Der Chylus tritt nun durch den Ductus thorac. ins Blutsystem (die dritte Instanz der Bearbeitung), und hier geschieht die Sanguification durch zwey Operationen.

a) Die Oxydation in den Lungen, die der Chylus gleich nach seiner Aufnahme ins Blut durchlaufen muss. Hierbey scheint die Haut, das daraus entstehende absorbirende System und die dadurch dem Blute beständig zugeführten Stoffe, eine den Lungen ähnliche Wirkung zu thun.

b) Die Vermischung mit dem schon vorhandenen Blut, die Circulation und dadurch fortgesezte Bearbeitung der neu aufgenommenen Stoffe, und die Secretion des überflüssigen oder schädlichen.

4) *Figirung* oder *Formation* der völlig animalisirten Stoffe (Verwandelung derselben in feste Theile, Nutrition im engern Sinn, die man sich immer als eine Art von animalischer Krystallisation denken kann), und theilweise noch höhere Veredlung der organisirten Materien durch eigne Organe, z. B. zur nervenbelebenden Flüssigkeit im Gehirn, zum reproducirenden Stoff in den Zeugungstheilen.

§. 155.

Alles, was zur Bewirkung dieses leztern Zweks des Nutritionsgeschäfts, Wiedererzeugung fester organischer Substanz dienen kann, ist Nahrungsmittel. Es gehören dahin

1) Alle organisirte Körper, Pflanzen und Thiere, diejenigen ausgenommen, die zugleich dem Leben schädliche Stoffe enthalten (Gifte) *), oder die zu viel solcher Bestand-

*) Auch die Gifte können zur Nahrung benuzt werden, wenn man den schädlichen Stoff von ihnen zu trennen vermag, z. B. die Maniocwurzel.

theile besitzen, welche die Nahrung nicht befördern, ja wohl hindern z. E. adstringirende Pflanzen. Der Mensch hat unstreitig den gröfsten Nahrungskreis; Alle organische Körper kann er zu seiner Restauration benutzen und in seine Natur verwandeln, und es ist diefs ein Hauptstück seiner physischen Vollkommenheit, da wir bey den Thieren immer finden, dafs sie auf einen bestimmten und engern Nahrungskreis eingeschränkt sind.

2) Waffer.

§. 156.

Die organisirten Nahrungsmittel sind die vorzüglichsten, dadurch nehmlich, dafs ihre Grundstoffe durch die vorhergegangene organische Bearbeitung diejenige Mischung und Darstellung erhalten haben, die sie leichter aufzunehmen und in unsre Natur zu verwandeln geschickt macht. Wir bemerken gewisse bestimmte Mischungen der Art (constante Producte der organischen Chemie), die als nähere Bestandtheile in Pflanzen und Thieren vorkommen, deren Gegenwart und gröfsere oder geringere Menge die nährende Kraft eines Nahrungsmittels bestimmt, und die wir daher als das eigentlich nährende

in den Körpern anzusehen haben, und deshalb Nahrungsstoffe in specie nennen.

Sie sind folgende:

1) Schleim (*Mucilago*). Die Bestandtheile sind Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff. — Er hat Neigung zum Sauerwerden, und ist schwächer nährend.

2) Stärkenmehlstoff (*Amylum*) ein vegetabilisches Product. Seine Grundstoffe sind die nehmlichen des Schleims, aber er ist stärker nährend.

3) Zuckerstoff (*Saccharum*). Mehr vegetabilisches als animalisches Product. Bestandtheile und Nahrungskraft sind dem vorigen gleich.

4) Vegetabilische Gallerte (*Colla, Gluten*). Ihre Bestandtheile sind Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Stikstoff, Phosphor, Kalkerde. Sie hat schon Neigung zur Alcalessenz und nährt stärker.

5) Thierische Gallerte, (*Gelatina*). Bestandtheile und Eigenschaften, wie bey dem vorigen, aber stärker nährend.

6) Eyweißstoff (*Pars albuminosa*). Ein animalisches Product. Bestandtheile und Kräfte, wie bey dem vorigen.

7) Oel und Fett (*Oleum, Adeps*). Ersteres ein vegetabilisches, lezteres ein ani-

malifches Product. Ihre Beftandtheile find, Kohlenftoff, Sauerftoff und Wafferftoff. Sie haben die eigenthümliche Neigung zur ranzigten Verderbnifs, und find fchwach nährend.

§. 157.

Was die chemifche Befchaffenheit der Nahrungsmittel betrifft, fo bemerken wir, dafs Sauerftoff, Kohlenftoff und Wafferftoff conftante Bedingungen der Nahrungsfähigkeit einer Subftanz find, dafs aber der Zufatz von Stickftoff, Phosphor und Kalcherde die nährende Kraft ausnehmend erhöhet, und dafs diefes das auszeichnende des Thierreichs ift. Diefs ift der chemifche Grund der Alcalescenz und der ftärker nährenden Kraft der thierifchen Subftanzen, weil fie dadurch fchon mehr Analogie mit der menfchlichen Natur bekommen, und fich, wie oben gezeigt, danach die gröfsere Nahrhaftigkeit richtet. So auch find unter den Pflanzen diejenigen am nährendften, die in den obigen Beftandtheilen den Thieren näher kommen.

§. 158.

Das Waffer ift in doppelter Hinficht ein wichtiges Agens der Ernährung:

1) Als Nahrungsmittel. Verſuche mit Fiſchen und auch mit vollkommenen Geſchöpfen beweiſen, daſs erſtere ganz, leztere wenigſtens lange von bloſsem Waſſer leben könnten. Auch iſt es ja eine Miſchung des Sauerſtoffs, Kohlenſtoffs und Waſſerſtoffs, alſo der Grundbedingungen der Nahrungsfähigkeit. Ich glaube daher, daſs es als Nahrungsmittel mehr Aufmerkſamkeit verdient, als man ihm bisher geſchenkt hat.

2) Als Vehikel und Medium der chemiſchen Operationen, die zur Verarbeitung und Aſſimilation der genoſsnen Nahrungsmittel nöthig ſind, und zur gehörigen Verbreitung derſelben im ganzen Körper. Ohne Waſſer wären die Zerſetzungen und Miſchungsveränderungen gar nicht möglich, die das weſentliche der Aſſimilation ausmachen. — Es erhellet hieraus die Wichtigkeit und Nothwendigkeit des Trinkens zum Nahrungsgeſchäfte.

§. 159.

Zur practiſchen und beſonders therapeutiſchen Anwendung der Nahrungsmittel kommt es ferner darauf an, die verſchiedenen Eigenſchaften derſelben, die Form und den

Ort der Anwendung, und die Regeln derselben, genauer zu bestimmen.

Im Allgemeinen muſs der Arzt die Nahrungsmittel immer unter zwey Beziehungen betrachten:

1) Als Restaurationsmittel, zur Ersetzung des Verlohrnen, und zur Erhaltung der Integrität der Grundmischung — also als innere Lebensbedingungen.

2) Als Reize, oder äuſsere Lebensbedingungen, in so fern sie auf die schon vorhandene Organisation, ehe sie sich ihr einverleiben, eine Einwirkung und derselben angemeſsne Reaction erregen.

§. 160.

Die besondern Eigenschaften der Nahrungsmittel und ihre Wirkungen in Beziehung auf den menschlichen Körper sind folgende:

I. Die Verdaulichkeit.

Sie ist verschieden, nach den verschiedenen Operationen, die das Ganze der Verdauung constituiren, und die also eine zu verdauende Materiè durchgehen muſs, um völlig aſsimilirt zu werden. Wir können diese Operation in drey Klaſsen, die mechanische,

chemiſche und organiſche oder vitale Veränderung eintheilen, und eben ſo verſchieden kann die Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit einer Subſtanz ſeyn.

1) Die mechaniſche Zerlegung, das Geſchäft der Zähne und zum Theil noch des Magens. — Hier wird die Verdaulichkeit durch die feſtere oder lockerere Cohäſion der Subſtanz beſtimmt. Ein lockerer oder gar flüſſiger Körper iſt mechaniſch verdaulicher als ein feſter und zäher.

2) Die chemiſche Zerlegung. Dieſe Operation wird durch Wärme, Waſſer und im Darmkanal beygemiſchte Säfte, die man als eben ſo viel chemiſche Reagentien betrachten kann, inſonderheit den Magenſaft, die Galle, den Speichel und Succus pancreaticus, bewirkt. Je leichter eine Subſtanz für dieſe Reagentien zerlegbar iſt, deſto leichter iſt ſie chemiſch verdaulich, je weniger, deſto unverdaulicher iſt ſie in dieſem Sinne. Dahin gehört die Trockenheit, die Viſcidität und fette Beſchaffenheit oder Umwicklung der Nahrungsmittel (in ſo fern dadurch das Einwirken des Magenſafts gehindert wird), die Rohheit oder ſchon vorhergegangene Zubereitung derſelben (ſo ſind die Mehlſpeiſen gebacken und nach vorhergegangener Fermentation verdaulicher als in

roher Geſtalt), ja ſelbſt das ſpezifiſche Verhältniſs der Nahrungsmittel zu der beſondern chemiſchen Beſchaffenheit eines Individuums. So wird für den, der einen zu ſauren Magenſaft hat, aceſcirende Nahrung (Vegetabilien) unverdaulicher, alcaleſcirende hingegen (Fleiſch) verdaulicher ſeyn, und hingegen, wo das Gegentheil Statt findet, ein entgegengeſeztes Verhältniſs eintreten.

3) Die organiſche Miſchung und Bindung. Sie wird durch die Nahrungsmittel in zweyerley Hinſicht beſtimmt, erleichtert oder erſchwehrt.

a. Ihre Analogie oder Verwandtſchaft mit der organiſchen Materie. Je näher ſie ſchon ihrer Natur nach dieſer ſind, deſto leichter können ſie von neuen organiſirt werden. Alſo animaliſche Koſt iſt in dieſem Sinne verdaulicher als vegetabiliſche.

b. Ihre Reizkraft. Je mehr ſie die zur Aſſimilation nöthige Lebensthätigkeit der Organe erregen können, deſto leichter und vollkommner werden ſie aſſimilirt. In dieſem Sinne ſind die reizenden Nahrungsmittel verdaulicher als die nicht reizenden, und ein Zuſatz reizender Stoffe z. B. des Salzes, der Gewürze kann ihre Verdaulichkeit erhöhen. Aber hier kommt auch, wie bey jedem Reizmittel,

das relatiſe Verhältniſs in Betracht nach den verſchiedenen Graden der Erregbarkeit des Magens und Verdauungsſyſtems, und ein an ſich verdauliches Nahrungsmittel kann dadurch, daſs es zu ſtark reizt, unverdaulich werden; ein Nahrungsmittel, das dem einen wegen des paſſenden Reizgrads verdaulich iſt, kann dem andern, der einen andern Grad von Erregbarkeit hat, unverdaulich ſeyn.

Hieraus erhellt, wie in einer Beziehung eine Sache verdaulich und in der andern unverdaulich ſeyn kann, und es laſſen ſich hieraus die mancherley Widerſprüche erklären und beylegen, die man hierüber hat. — Mancher hält Suppen für verdaulich, mancher nicht. Mechaniſch und chemiſch genommen ſind ſie allerdings leichter zu verdauen als feſte Körper, aber ſie reizen ſchwächer als feſte Körper die Lebensthätigkeit der Verdauungsorgane, und daher iſt ihre organiſche Verdaulichkeit geringer. Deswegen ſind ſie für einen Magen, der weniger Stärke, aber groſse Erregbarkeit hat (z. B. den kindlichen Magen) die verdaulichſte Speiſe, hingegen für den ſtarken und wenig reizbaren Magen eines Bauers iſt ein Stück hartes Brod oder Schinken weit ver-

daulicher. — Genug, auch hier bleibt das organiſche Verhältniſs, wie überall, das überwiegende, und es kommt alſo immer darauf an, in wie weit die organiſche Verdaulichkeit der chemiſchen oder mechaniſchen Unverdaulichkeit das Gleichgewicht hält oder ſie übertrifft. Die aller verdaulichſte Speiſe iſt alſo die, wo alle Arten der Verdaulichkeit zuſammentreffen, z. E. recht mürbes gebratenes Fleiſch, da hingegen der höchſte Grad der Unverdaulichkeit durch die Verbindung aller Arten derſelben entſteht, wie z. B. bey feſten nicht fermentirten ja nicht einmal ausgekochten oder gar noch in Fett gebratenen Mehlſpeiſen.

II. Die Nahrhaftigkeit.

Sie richtet ſich nach der gröſsern oder geringern Menge Nahrungsſtoff, die das Nahrungsmittel enthält, und nach der gröſſern oder geringern Verwandtſchaft deſſelben mit unſrer Natur. Daher ſind animaliſche Nahrungsmittel im Durchſchnitt nahrhafter als vegetabiliſche, und unter den erſten Eyer und Gallerte, unter den lezten die mehlichten Saamen, (Reis, Weizen, Mais, Gerſten, Rocken, Hafer, Erbſen, Linſen, Bohnen, Eicheln), die mehlichten Wurzeln, (Salep, Kartoffeln, Erdbirnen), meh-

lichtes Baummark, (Sago), und die Früchte und Pflanzen, die reich an Zuckerſtoff, Schleim, Eyweiſsſtoff oder Gluten ſind, die ſüſsen und conſiſtenten Obſtarten, beſonders Kernobſt, Zuckerrohr, Gummi arabicum, Lichen islandicus, die nahrhafteſten. Am concentrirteſten iſt wohl der Nahrungsſtoff im *Salep* und *Sago* und Eyern enthalten.

III. Die Sättigungskraft.

Wir müſſen unterſcheiden, **ſättigen** und **nähren**. Sättigen heiſst, den Hunger (alſo das unangenehme Gefühl, das im Magen durch Leerheit und Reiz des unvermiſchten Magenſafts entſteht) aufheben; Nähren hingegen heiſst, die organiſche Materie wieder erſetzen. Es kann alſo Sättigung bewirkt werden ohne Nahrung, und Nahrung ohne Sättigung (wenn die Nahrungsmittel ſo flüſſig und verdaulich ſind, daſs ſie ſehr ſchnell durch den Magen gehen). Die Erfahrung lehrt, daſs wir von manchen Speiſen ſehr ſchnell ſatt werden, von andern hingegen ungeheuer viel genieſsen können, ohne ſatt zu werden.

Die ſättigende Eigenſchaft hat ihren Grund

1) In der Dichtheit und Viſcidität der

Nahrungsmittel, wodurch ſie genöthigt werden, länger im Magen zu verweilen.

2) In ihrer Unverdaulichkeit, die eben dieſen Effect hat.

3) In der ölichten oder fetten Beſchaffenheit derſelben, wodurch die reizende Einwirkung des Magenſafts auf die Magenwände gehindert wird. Daher kann ein Löffel fettes Oel den ſtärkſten Hunger auf der Stelle ſtillen.

IV. Die reizende Kraft.

Die Nahrungsmittel können auf doppelte Weiſe reizend wirken und als Reize betrachtet werden.

1) Oertlich, im Darmkanal.

2) Allgemein, auf doppelte Weiſe, theils ſympathiſch durch conſenſuelle Mittheilung der Magen- und Darmreizung ins ganze Syſtem, theils idiopathiſch durch materiellen Uebergang ins Blut und Verbreitung des reizenden Stoffes im ganzen Körper. Dieſe Reizkraft gründet ſich in ihnen ſelbſt auf folgende Punkte:

1) Auf den Nahrungsſtoff ſelbſt. Je mehr ein Nahrungsmittel Nahrungsſtoff hat, deſto mehr erzeugt es Chylus und Blut, und folglich Reiz fürs Ganze. — Hierbey kommt es aber ſehr auf den höhern oder niedrigern

Grad der Animaliſation an, den der Nahrungsſtoff in dem Nahrungsmittel ſchon erhalten hat. Daher reizen alle animaliſche Nahrungsmittel ſtärker als die vegetabiliſchen.

2) Auf die reizenden Zuſätze, die das Nahrungsmittel ſchon enthielt, oder die ihm durch die Zubereitung gegeben worden ſind; Vorzüglich Salze, Gewürze, Spirituoſa, Empyreuma, ſelbſt Wärme. — Alle warm genoſsne Nahrung reizt ſtärker als die kalt genoſsne. Selbſt Waſſer kann dadurch reizend und erhitzend werden.

Doch iſt auch hier die qualitative Verſchiedenheit der Reize zu bemerken. Kochſalz iſt ein ſtarker Reiz für Magen und Darmkanal (da ſelbſt der Magenſaft ſeine reizende Kraft dadurch erhält), aber weniger für das Blutſyſtem.

Wir können folgende Stufenleiter der reizenden Kraft der Nahrungsmittel feſtſetzen.

Waſſer reizt unter allen am wenigſten.

Unter den Vegetabilien ſind am wenigſten reizend die wäſsrigen ſaftigen Gemüſe ohne Aroma und mehlichte Stoffe; Stärker die nahrhaften Obſtarten; Stärker die mehlichten Wurzeln und Körner; Noch ſtärker die aromatiſchen Vegetabilien, und am aller ſtärkſten die durch Kunſt empyreumatiſch

gemachten (z. B. gebrannter Kaffee) oder in Gährung versezten Vegetabilien (z. B. Bier, Wein).

Unter den Animalien am wenigsten reizend die Milch (die gleichsam einen Mittelkörper zwischen Pflanzen und Thiernahrung macht), stärker die Flusfische, dann das zahme Geflügel, dann das Kalbfleisch, dann Rindfleisch, dann Hammelfleisch, dann Schweinefleisch, dann Seefische, Schaalthiere, wilde Thiere und am stärksten das geräucherte Fleisch. Junge Thiere sind weniger reizend als ältere, zahme weniger als wilde.

V. Die Flatulenz. — Die Fähigkeit, Luft im Darmkanal zu entwickeln, welche hauptsächlich Kohlensäure und Wasserstoffgas zu seyn pflegt.

Sie hat ihren Grund

1) In der chemischen Beschaffenheit der Nahrungsmittel, diese Gasarten zu erzeugen.

2) Im Mangel ihrer reizenden Kraft. Je mehr diese fehlt, desto länger halten sich die Nahrungsmittel im Darmkanal auf, und je länger sie sich aufhalten, desto mehr können sie Luft entwickeln.

In beyderley Hinsicht sind animalische Nahrungsmittel weniger flatulent als vegeta-

bilische, und unter leztern die Hülsenfrüchte, Zwiebeln, Rettig, Kohlarten, Kartoffeln, nicht fermentirten Mehlspeisen die flatulentesten.

VI. Die erhitzende und kühlende Eigenschaft.

Sie hat einen zweyfachen Grund

1) Die Kraft der Nahrungsmittel, das Blutsystem durch Reiz in stärkere Thätigkeit zu setzen.

2) Die chemische Beschaffenheit derselben, vermöge welcher sie viel Wärmestoff enthalten und im Körper entwickeln.

Alle Fleischspeisen erhitzen mehr als Vegetabilische, und unter jenen besonders Fleisch von warmblütigen Thieren, rothes Fleisch, Geräuchertes. Unter den Vegetabilien erhitzen am meisten die, welche flüchtig alcalische, aetherische, inflammable, empyreumatische Stoffe enthalten. Je weniger sie wäſsrige Theile enthalten, desto weniger erhitzen sie.

VII. Die chemischen Eigenschaften, in so fern sie nehmlich sich chemisch dem lebenden Körper mittheilen können. Hier kommt vorzüglich die Acescenz und Alcalescenz der Nahrungsmittel in Betracht. Alle

Vegetabilien und die Milch haben die Neigung zur Acescenz, alle Animalien zur Alcalescenz, und erstere können daher den Darmkanal ja selbst dem Chylus und Blut einen Karakter der Acescenz, leztere aber der Alcalescenz mittheilen.

§. 160.

Was die Form der Nahrungsmittel betrifft, so giebt es folgende Verschiedenheiten:

1) Roh oder bearbeitet. Die rohe Form ist reizender aber chemisch schwehrer zu zersetzen. Die Zubereitungen (die im Kochen, Backen und Braten bestehen) können also die Verdaulichkeit durch diese chemischen Vorbereitungen vermehren, aber auch durch unzweckmäſsige Bearbeitungen z. E. Zusätze von Fett etc.) erschwehren, und den Nahrungsmitteln andere schädliche Eigenschaften mittheilen.

2) Flüssig oder fest. Die feste Form reizt mehr als die flüssige, leztere aber hat wieder den Vorzug der leichtern chemischen und mechanischen Zersezbarkeit und also der chemischen Verdaulichkeit.

3) Warm oder kalt. Der Unterschied ist nicht wesentlich, da die genossenen Din-

ge doch bald die animalische Temperatur annehmen. Doch giebt ein beträchtlicher Grad von Hitze ihnen mehr reizende und erhitzende, flatulente, auch bey Kontinuation schwächende und erschlaffende Kraft, da hingegen die kalte Temperatur der Nahrungsmittel kühlend (durch Entziehung der Wärme) wirkt, und überhaupt alle Wirkungen der örtlichen Application der Kälte haben kann.

§. 161.

Der Ort der Anwendung ist zwar im natürlichen Zustand nur allein der Magen und Darmkanal durch den Mund. Doch kann auch der untere Theil des Darmkanals, das Intestinum crassum, durch den Anus mittelst reizender Klystire, und die ganze Oberfläche der Haut mittelst nährender Bäder von Fleischbrühe, Milch, Malzdecoct, dazu benuzt werden, wenn nehmlich der Weg durch den Mund verschlossen oder der Darmkanal auf irgend eine Art für das Verdauungsgeschäft unbrauchbar gemacht ist, auch wenn es darauf ankommt, recht schnell zu restauriren, und also alle Wege zugleich zu benutzen.

§. 162.

Die **Kunst zu nähren**, oder die Anwendung der Nahrungsmittel zur Erreichung der

möglichst vollkommensten Restauration, (nährende Methode) beruht auf folgenden Punkten:

1. Man wähle die Nahrungsmittel, die am meisten und concentrirtesten Nahrungsstoff enthalten. (§. 160. II.).

2. Man verbinde eine gehörige Menge Wasser damit, ohne welches keine Ernährung möglich ist; (§. 158) es geschehe nun diess durch Trinken oder durch Verbindung des Wassers mit den Speisen.

3. Man wähle die verdaulichste Form der Nahrung, d. h. wo das Nahrungsmittel schon vorgearbeitet und chemisch zerlegbarer, und ihm auch der Grad von reizender Eigenschaft mitgetheilt ist, der zur Erregung der nöthigen Lebensthätigkeit der Verdauungswerkzeuge erfoderlich ist, z. B. ein Zusatz von Wein, Gewürz etc., wobey es freylich auf den verschiedenen Grad der Erregbarkeit ankommt.

4. Man suche den Genuss und die erste Verdauung der Nahrung mit angenehmen Empfindungen zu verbinden, welche ein grosses Hülfsmittel zur Erregung desjenigen Grads von Lebensthätigkeit sind, der die Assimilation befördert. Dahin gehört vorzüglich der angenehme, den Appetit reizende, Geruch und Geschmack der Nahrungsmittel, und angenehme

(aber nicht heftige oder leidenſchaftliche) Seelen- und Sinnesreizung während des Eſſens und gleich nachher, auch Sprechen und Lachen. Eine fade oder gar mit Ekel, allein oder gar unter ärgerlichen und traurigen Einwirkungen, genoſſene Nahrung wird nur halb ſo viel und nur halb ſo guten Nahrungsſaft geben, als unter entgegengeſezten Bedingungen.

5. Man nehme die Nahrung lieber öftrer und in kleinen Portionen, als ſelten und in groſsen Quantitäten auf einmal.

6. Man unterſtütze die Verdauungskraft und den Appetit durch magenſtärkende Mittel.

7. Man befördre die Thätigkeit der Circulation auf den gehörigen Grad, um die Vollendung der Animaliſation zu bewirken, die nur dadurch vollkommen wird. Das ſchicklichſte dazu iſt Bewegung im Freyen, active oder paſſive (nach den verſchiedenen Graden der Kraft). Nur mit der Bedingung, daſs ſie erſt nach geendigter Magenverdauung geſchehe, und nie bis zur Ermüdung fortgeſezt werde.

8. Man laſſe hierauf gehörige Ruhe des Körpers und Geiſtes folgen, damit die nun animaliſirte Nahrung auch Zeit habe, ſich gehörig und reichlich zu figiren und in feſten Stoff umzuwandeln, (welches als eine Art von animaliſcher Kryſtalliſation immer eine gewiſſe

Ruhe fodert). Das beſte Mittel dazu iſt der Schlaf.

§. 163.

Die Regeln der Anwendung dieſer Methode, und ihrer verſchiedenen Modificationen in therapeutiſcher Hinſicht ſind folgende:

1. Da die Hauptwirkung der Nahrungsmittel in der Reſtauration der organiſchen Materie und in Reizung beſteht, ſo paſst dieſe Methode erſtens und vorzüglich in allen den Fällen, wo wahre Aſthenie mit Vermindrung der Materie (*cum exinanitione*) und alſo das Bedürfniſs einer Vermehrung derſelben vorhanden iſt, zweytens in denen Krankheiten, wo eine Excitation der Lebensäuſserungen erfoderlich iſt. Im erſten Falle dient ſie als Reſtaurationsmittel und iſt ein Hauptſtück der roborirenden Methode, im zweyten Falle als Reizmittel, und iſt ein Hauptſtück der excitirenden Methode. — Schädlich und nicht anwendbar iſt ſie deshalb in allen Krankheiten ſtheniſcher Natur, beſonders wo groſser Ueberfluſs des Bluts vorhanden iſt.

2. Da aber zur Nutrition nicht blos Mittheilung der Nahrungsſtoffe, ſondern auch Aſſimilation und Aſſimilationskraft des zu nährenden Körpers erfoderlich ſind, ſo folgt, daſs,

wenn diese fehlt, auch diese Methode fruchtlos angewendet wird, ja sogar schädlich werden kann, in so fern die mitgetheilten Substanzen alsdann im Magen nicht assimilirt werden, sondern in chemische Verderbniss übergehen und alsdenn als fremde und schädliche Potenzen wirken, und den Krankheitszustand vermehren. Dahin gehören alle Krankheiten mit mangelnder Verdauungskraft, insbesondere die acuten Fieber.

3. Zur Assimilation gehört aber auch die Kraft und gehörige Bearbeitung des Gefässsystems. Ist dieses sehr geschwächt, so wird die Animalisation des Nahrungssafts in demselben nicht gehörig vollendet, und es können sich bey einem übrigens guten Zustand der Intestinalverdauung noch Cruditäten (d. h. zwar verdaute, aber nicht völlig animalisirte und also immer mehr oder weniger heterogene Stoffe) in den zweyten Wegen bilden, wodurch die gehörige Blutmischung gehindert und schädliche Reize (denn das sind alle heterogene Stoffe) erzeugt werden. Man hüte sich daher, bey einem geschwächten Zustand dieses Systems während oder nach Krankheiten, gesezt auch, dass die Verdauung gut wäre, den Körper zu sehr mit Nahrung zu überladen, sondern verbinde sie immer mit gehörigen Reiz-

und Stärkungsmitteln, und ſteige nur in demſelben Verhältniſs, als die Kraft ſie zu ertragen und zu verarbeiten zunimmt. (Eine wichtige Regel für die Behandlung der Reconvaleſcenz). — Beſonders iſt bey Blutflüſſen aus Schwäche ſehr darauf zu ſehen. Hier kann die Reſtauration zwar das Hauptmittel nicht blos zur Erſetzung des erlittenen Verluſts, ſondern auch zur Hebung der Urſache ſeyn; aber die Mündungen der Gefäſse ſind ſo geſchwächt, daſs ſie einer zu ſchnell vermehrten Anfüllung der Gefäſse und dem dadurch erregten Andrang nicht widerſtehen können, und alſo dadurch ſehr leicht Vermehrung oder Recidive des Blutfluſſes erzeugt werden, wenn man nicht gradatim und nur im beſtändigen Verhältniſs der zunehmenden Kraft die Nahrung erhöht.

4. Man nehme auch hierbey auf die verſchiedene Modification der Schwäche Rückſicht, und wähle bey der irritablen (beſonders groſſer Reizbarkeit des Gefäſsſyſtems) die weniger reizenden, bey der torpiden die ſtark reizenden Nahrungsmittel. So iſt bey Kindern, wo das Bedürfniſs der Nahrung ſo groſs iſt, zwar die nahrhafteſte aber nicht animaliſche Speiſe paſſend, (wie uns die Natur auch in der Milch, die ſie zur Nahrung dieſes Lebensalters beſtimmt, ſo deutlich zeigt), daſſelbe

gilt vom hectiſchen Fieber, wo Sago, Salep, Milch etc. die beſte Nahrung geben, und Fleiſch ſchadet).

5. Je raſcher die Lebensconſumtion iſt, deſto mehr tritt das Bedürfniſs der Nutrition ein. Daher im kindlichen Alter, und bey allen Krankheiten, die mit chroniſcher Fieber reizung, Convulſionen und andern Kraftanſtrengungen verbunden ſind, dieſe Methode immer mit den andern Hülfsmitteln verbunden werden muſs.

6. Wo man bey gutem Appetit fürchten muſs die Gefäſse zu ſehr mit Säften anzufüllen, da ſättige man ſtatt zu nähren. (§. 160. III.) Daſſelbe gilt, wenn man bey ſtarken körperlichen Kraftanſtrengungen und zu ſchneller Verdauung mehr darauf ſehen muſs, das Gefühl des Hungers zu ſtillen, als zu ernähren.

II. Oxydation.

§. 164.

Ich verſtehe darunter den unaufhörlichen chemiſchen Prozeſs, der zwiſchen der Atmosphäre und dem Blute in den Lungen vorgeht, und deſſen Weſentliches in einem Umtauſch beſteht, wobey Sauerſtoff und Wärme dem

Blute mitgetheilt und der Ueberfluſs an Kohlenſtoff und Waſſerſtoff ihm entzogen wird. Der Zweck dieſer groſsen Operation iſt, theils die Animaliſation der aufgenommenen Nahrungsſäfte zu vollenden (daher miſcht ſich der Chylus dem Blute kurz vor ſeinem Eintritt in die Lunge bey), theils in dem ſchon vorhandenen Blute und organiſchen Materien einen beſtändigen Ueberſchuſs von Sauerſtoff und Wärme zu erhalten, der zur Erhaltung des Vitalitätskarakters und des regen Lebens des Ganzen, zunächſt aber des Circulationsſyſtems, ganz unentbehrlich iſt.

Es iſt alſo dieſe Operation ein höchſt wichtiger Theil der allgemeinen Reſtauration, und in ſo fern wichtiger als die Nutrition, in ſo fern ſie weit unzertrennlicher mit der Lebensoperation verbunden iſt, und leztere keinen Augenblick ohne dieſe Reſtauration fortdauern kann. Sie giebt die Flamme, jene blos die brennbaren Materialien.

§. 165.

Die Quelle dieſer Reſtauration iſt die Atmosphäre, und zwar das in derſelben befindliche Sauerſtoffgas. Je reicher die Atmosphäre daran iſt, deſto mehr iſt ſie geſchickt, dieſe

Reſtauration zu geben. — Das Organ derſelben iſt die Lunge, und ihre Function die Reſpiration. — Doch ſcheint die ganze Oberfläche der Haut einen ähnlichen Umtauſch und Einſaugung aus der Atmosphäre zu verrichten, wenigſtens verhalten ſich die chemiſchen Reſultate des Tranſpirationsgeſchäfts ähnlich denen des Reſpirationsprozeſſes.

§. 166.

Dieſe Reſtauration verlangt zweyerley:

1. Gehörige Thätigkeit der Lunge und der Haut. Alſo Entfernung aller Hinderniſſe derſelben (des Schleims in der Lunge, des Schmuzes der Haut), paſſende Reizung der Lunge (ſo kann z. B. beym Neugebohrnen die Lungenthätigkeit und Reſpiration aus Mangel an Gangbarkeit und Uebung ſo unvollkommen ſeyn, daſs dadurch ein tödlicher Mangel dieſer Reſtauration und ein venöſer Zuſtand des ganzen Bluts entſteht) *), Heilung des aſthmatiſchen oder eines andern krankhaften Zuſtands dieſer Organe, körperliche Bewegung, Reizung der Haut, durch Reiben, Bäder, Waſchen,

*) S. Mein Buch über die Blattern und andere Kinderkrankheiten. 5. Abth. 2. Kap. Einige tödliche Zufälle neugebohrner Kinder.

flanellne Bekleidung, Muskularbewegung, genug alles, was ich zur Hautkultur rechne.

2) Mittheilung einer hinlänglich mit Sauerstoffgas versehenen Luft, theils durch Einathmung, theils durch Berührung der ganzen Hautfläche, welches leztere im Luftbad am vollkommensten geschieht.

§. 167.

Die Mittel zu dieser Mittheilung sind:

Entweder das Leben in einer von Natur reineren (d. h. hier Sauerstoffreichen) oder durch künstliche Mittel in diesen Zustand versezten Luft. Dahin die öftere Erneuerung der Luft im Krankenzimmer, die Ventilationen, die Imprägnation derselben mit Sauerstoffgas durch Schmelzen des Salpeters oder Brunnsteins, die Luft höherer und bergigter, besonders mit, viel Sauerstoff entwickelnden, Pflanzen (z. B. Nadelholz) bewachsener Gegenden, die Landluft, reiner Frost, Bewegungen, wobey man immer den Ort verändert, besonders das Reiten.

Oder das Einathmen solcher Luft aus Gefäßen und Blasen, wo man den Vortheil hat, die bestimmte Quantität des mitzutheilenden Sauerstoffgas genau zu wissen, und

wie ein anders Nahrungs- oder Arzneymittel den Umſtänden gemäſs abmeſſen zu können.

§. 168.

Die therapeutiſche Benutzung dieſer Reſtaurationsmethode kann (wie bey der Nutritionsmethode) zweyfach ſeyn.

1) Zur Lebens-Reſtauration bey wahrem Mangel an Vitalität und den dazu nöthigen Stoffen: In ſo fern iſt ſie ein weſentlicher Theil der reſtaurirenden Methode überhaupt, und man würde ſeinen Zweck ſehr unvollkommen erreichen, wenn man in ſolchen Fällen nähren wollte, ohne auf reine Luft zu ſehen. Insbeſondere aber iſt ſie paſſend bey denen Arten der Schwäche, die mit einem deſoxydirten Zuſtand der Materie verbunden ſind, wo dem gemäſs auch die Menge des Sauerſtoffgas vermehrt werden muſs, z. B. Scorbut, aſthmatiſche Schwäche, Suffocation, Aſphyxie.

Doch vergeſſe man nicht, daſs mit dieſer Reſtauration auch immer beträchtliche Reizung verbunden iſt, und beobachte immer die Vorſichtsregeln, die der verſchiedene Grad der Erregbarkeit bey jedem Reiz und Nahrungsmittel vorſchreibt.

2) Zur Reizung. In so fern ist sie ein Hauptstück der excitirenden Methode. Sie kann dienen:

Einmal zur örtlichen Excitation der Lunge bey allen Lungenkrankheiten von oder mit Schwäche, Asthma, manchen Arten der Lungensucht z. B. der pituitosen; Nur vergesse man dabey nicht, daſs man immer auch zugleich durch die stärkere Oxydation des Bluts allgemein excitirt, welches bey groſser Erregbarkeit des arteriösen Systems und daher entstehendem hectischen Fieber sehr nachtheilig werden kann, so daſs das, was der Lunge örtlich wohl thut, die Selbstaufreibung des Ganzen beschleunigen kann.

Zweytens zur allgemeinen Excitation, als eins der stärksten Reizmittel, welches sich dadurch besonders auszeichnet, daſs es im ganzen Blutsystem und folglich in jedem Punkt des belebten Körpers eine idiopathische Reizung erregt, welches bey einem torpiden Zustand des Nervensystems, der die consensuelle Wirkung und Verbreitung der gewöhnlichen flüchtigen Reizmittel hindert, ja zuweilen ganz aufhebt, ein groſser Vorzug ist. So kann z. B. bey Lähmungen, wo die gewöhnlichen Reizmittel nicht wirken, weil eben der Conductor, durch den sie wirken,

der Nerv, seine Reizfähigkeit verloren hat, noch durch diese Reizung, deren Conductor die Blutgefäſse sind, Lebensthätigkeit in dem gelähmten Theil erregt werden.

Die Regeln der Anwendung dieser Methode als Reizmittel sind die bey der excitirenden Methode gegebenen.

III. *Erwärmung.*

§. 169.

Ein gewiſſer Grad von Erwärmung iſt weſentliche Bedingung jedes Lebens, ſo wie Entwicklung von Wärme eine unzertrennliche Folge alles Lebens. Je vollkommner ein organiſches Weſen iſt, deſto höher iſt die Temperatur ſeiner Wärme und deſto mehr bedarf es ihres Erſatzes und Zugangs. Die Operation der zweckmäſsigen Erwärmung iſt daher ein Haupttheil der Lebensreſtauration, beſonders für den menſchlichen Körper, und ein Hauptgegenſtand der heilenden Kunſt.

§. 170.

Die Erwärmung eines lebenden Körpers kann auf folgende Weiſe geſchehen.

1) Durch physische Mittheilung der freyen Wärme.

Nach dem Bestreben, was ihr eigen ist, sich ins Gleichgewicht zu setzen, durchdringt und erfüllt sie jeden Körper im Verhältniss seiner verschiedenen Capacität dafür, den belebten sowohl als den unbelebten, nur mit dem Unterschied, dass der belebte, vermöge seiner Absonderungs- und Verdunstungsorgane das Uebermaas vermindern und sich so in gleichem Medium eine kühlere Temperatur erhalten kann als der unbelebte.

Die Mittel hierzu sind, Application freyer Wärme von aussen durch warme Bekleidung, warme Luft, warme Bäder, von flüssigen oder trocknen Substanzen, z. E. erwärmtem Sand, Asche, Kleyen, warme Steine und Metalle, warmes Getränk und Speise.

2) Durch chemisch organische Erzeugung (Zersetzung und Entbindung der latenten Wärme im lebenden Körper selbst).

Es giebt gewisse Operationen des Lebens, die im Stande sind, durch eine chemische Zersetzung Wärme auch aus nicht warmen Stoffen zu erzeugen, (das heisst gewöhnlich, den gebundenen oder latenten Wärmstoff frey und wirksam zu machen), und sie dem Körper mitzutheilen. Man kann sie daher Quel-

len oder Focus der lebenden Wärme nennen, denn nur im Lebenden existiren sie, und nur das Lebende bekommt dadurch das Vermögen, auch in der kältesten Temperatur, sich selbst zu erwärmen. Sie sind im menschlichen Körper folgende:

a) Die *Respiration*, wobey aus der eingeathmeten Luft Wärme entbunden und dem Blute mitgetheilt wird.

b) Die *Digestion*. Hier wird aus den Nahrungsmitteln durch Zersetzung die in ihnen enthaltene Wärme frey und dem Körper mitgetheilt.

c) Die *Erregung* selbst. Mit jeder Erregung ist eine chemische Zersetzung verbunden, wodurch Wärme erzeugt oder frey gemacht wird. In jedem Moment und jedem Punkt des regen Lebens wird also Wärme aus der organischen Materie selbst erzeugt. Am meisten aber gilt diess von der Lebensäusserung des arteriösen Systems. — Daher haben lebensstarke Menschen unter gleichen Umständen immer mehr Wärme als lebensschwache, daher erregt jede Vermehrung der Lebensthätigkeit, insonderheit des Blutsystems, immer mehr Wärme, daher bringt örtliche Entzündung die stärkste örtliche Hitze hervor.

Die Mittel zu dieser Wärmeerzeugung sind: Theils Mittheilung solcher Luft- und Nahrungsmittel, die viel gebundene Wärme enthalten z. B. Sauerstoffgas, Fleischkost, empyrevmatische Substanzen. Theils Vermehrung der Lebensthätigkeit, insbesondere des Blutsystems durch Reizung. In so fern sind alle Excitantia hierzu zu benutzen, vorzüglich aber die, welche das Blutsystem irritiren, und die daher auch erhitzende Mittel genannt werden. Muscularbewegung in reiner Luft und der Genuss reizender und viel Wärme enthaltender Nahrungsmittel gehören unter die vorzüglichsten, da sie beyde Bedingungen vereinigen.

3) Durch Verhinderung der Entweichung der mitgetheilten oder erzeugten Wärme, und dadurch bewirkte Anhäufung der vorhandenen.

Diess geschieht, theils durch Verminderung der Operationen des Körpers, welche die angehäufte Wärme abzuleiten und zu verflüchtigen vermögen, wohin alle Ausleerungen, besonders aber die Hautausdünstung, gehören (alle Verdunstung kühlt auch unbelebte Körper ab); theils dadurch, dass man den Körper in ein Medium versezt, welches ein

ſchlechter Wärmeleiter iſt. Dahin gehört umgebende Trockenheit, trockne Luft (denn alle Feuchtigkeit leitet ſtärker) — eine Temperatur des umgebenden Medium, die nicht unter dem Grade der Wärme des Körpers ſelbſt iſt — Bekleidung des Körpers mit ſolchen Materialien, welche ſchlechte Wärmleiter ſind; Unter dieſen ſtehen Baumwolle, Seide, beſonders aber Thierwolle, Thierhaare und Federn oben an.

Je mehr alle dieſe Mittel zugleich benuzt und vereinigt werden, deſto vollkommner und ſtärker wird die Erwärmung ſeyn.

§. 171.

Die erwärmende Methode beſteht in der zweckmäſsigen Anwendung dieſer Mittel zur Erreichung der dem therapeutiſchen Zweck angemeſsnen Erwärmung. — Es giebt mehrere Grade und Modificationen derſelben vom gelindeſten Grad der gewöhnlichen Lebenswärme an (32° *Reaum.*) bis zum höchſten Grad der Erhitzung.

Wir müſſen auch hier die Wirkung der Wärme als Reizmittel und als Beſtandtheil der Organiſation (innere Lebensbedingung) unterſcheiden. So ſehr Wärme als Grundbe-

dingung der organiſchen Miſchung ihre Vitalität erhöhen kann, ſo ſehr kann ſie als Reiz, in zu hohem Grade angewendet, dieſelbe erſchöpfen und das gröſste Schwächungsmittel werden.

Sie dient daher

1) Als Reſtaurationsmittel, in allen Fällen der Lebensſchwäche, inſonderheit, wo Mangel an Wärme Urſache der Schwäche oder mit ihr verbunden iſt. Z. B. im Alter, bey kalten, blaſſen ſchleimichten Naturen, Folgen der naſskalten Witterung, wäſsriger Nahrungsmittel, des Froſts, Ohnmacht, Asphyxie.

2) Als Reizungsmittel in allen Fällen, wo eine ſtärkere Erregung der Lebensthätigkeit erfoderlich iſt. Da aber Wärme ein äuſserſt durchdringender und ſtarker Reiz iſt, ſo muſs dabey genaue Rückſicht auf das Reizverhältniſs und den Grad der Erregbarkeit genommen werden (nach den Regeln der excitirenden Methode), weil man ſonſt leicht dadurch mehr ſchwächen als excitiren kann. Man ſehe alſo dabey:

Einmal auf den mit der Schwäche verbundenen Grad der Erregbarkeit. Je irritabler der Schwachheitszuſtand iſt, deſto vorſichtiger, je mehr es torpide Schwäche iſt, deſto reichlicher gebe man Wärme.

Bey einem geringen und noch beträchtlich erregbaren Grad der Schwäche ist es am besten die Erwärmung nicht durch physische, sondern durch vitale Mittheilung und Conservation der Wärme zu bewirken (durch Sauerstoffgasreiche Luft, an Wärmestoff reiche und reizende Nahrung, Muskularbewegung, Friction, wollne Bekleidung.) Bey einem hohen Grade torpider Schwäche ist künstliche (physische) Erwärmung nöthig, und um so mehr, je mehr der Körper selbst das Vermögen verloren hat, Wärme zu erzeugen. Z. B. bey Asphyxie.

Zweytens auf die Beschaffenheit der Organisation. Wärme nehmlich hat als Bestandtheil der Organisation die Eigenschaft, sie zersezbarer zu machen und das Spiel der Affinitäten zu erleichtern. Hierauf beruht wahrscheinlich eben ihre Nothwendigkeit zum Lebensprozess, der ohne eine gewisse Zersezbarkeit der Materie gar nicht denkbar ist. Aber ein zu starker Grad der Hitze kann diese Zersezbarkeit so gross machen, dass sie aufhört ein vitaler chemischer Prozess zu seyn, und in pur chemische Zersetzung, ja wirkliche Destruction der Materie (wie das Verbrennen beym höchsten Grad der Hitze zeigt) übergeht. Hieraus folgen die wichti-

gen Regeln: Bey einer durch Hitze ſchon ſehr erhöhten Zerſezbarkeit der Materie (wie z. B. beym ſogenannten Faulfieber) ſehr vorſichtig mit Anwendung der Wärme zu ſeyn, und dann bey einer durch gänzliche Entziehung der Wärme entſtandenen völligen Unzerſezbarkeit und dadurch aufgehobenen Vitalität (dem Zuſtand des Erfrierens), die Wärme nur allmählig und äuſserſt Stufenweiſe mitzutheilen, damit nehmlich immer im gleichen Verhältniſs mit der Wärme auch die Vitalität erwachen und ſteigen, und dem nun wieder möglichen Zerſetzungsprozeſs den lebenden Karakter mittheilen könne; da hingegen bey dem zu ſchnellen Aufthauen und der noch nicht in demſelben Verhältniſs wiederhergeſtellten Lebenskraft jene Auflöſung in eine pur chemiſche Zerſetzung und alſo völlige und unheilbare Desorganiſation (Gangraen, Mortification) ausartet.

§. 172.

Auch der Einfluſs und die Mittheilung des **Lichts**, beſonders des Sonnenlichts, iſt ein weſentlicher Theil der Lebensreſtauration vollkommner organiſcher Geſchöpfe, die ich unter dieſer Rubrik mit aufnehme, weil die Verſchiedenheit des Lichtſtoffs und Wär-

mestoffs noch nicht völlig entschieden ist. — Das Leben im Hellen ist daher ein eben so wichtiger Theil der excitirenden als das Leben im Dunkeln der schwächenden Methode.

II.

Partielle Restauration.

§. 173.

Der Zweck dabey ist: Nicht alle, sondern nur einzelne Grundstoffe und Bestandtheile der Organisation zu ersetzen und zu vermehren.

§. 174.

Daſs dieſs möglich, und auf diese Art eine unmittelbare (nicht indirecte) Veränderung der Materie und Säfte bewirkbar sey, wird folgendergestalt erwiesen:

1) Der Hauptsatz, von dem wir immer ausgehen müssen, ist: Es kann nichts in uns seyn, was uns nicht von auſsen gegeben ist. Wird uns ein Grundstoff gar nicht mitgetheilt, so kann ihn auch die Lebenskraft oder das Leben nicht erschaffen*). Wird er

*) Oder, wie sich der vortreffliche L. Hoffmann eben so naiv als wahr ausdrückt: „Aus nichts wird nichts."

uns aber in sehr grosser Menge mitgetheilt, so wird er auch in grosser Menge in der Organisation gefunden. Was von den Grundstoffen gilt, gilt auch von manchen ihrer Darstellungen und den nähern Bestandtheilen der Körper, in so fern sie nicht immer in die ersten Grundstoffe zersezt werden, sondern in ihrer gemischten Form übergehen können, z. E. Wasser etc. (§. 48.)

2) Die Erfahrung bestätigt diess. Man nähre einen Menschen mit nichts als Wasser und wässrigen Vegetabilien. Sein Blut und ganze organische Materie wird endlich eine wässrigere Beschaffenheit erhalten, (die Anfeuchtung, *Methodus humectans*). Man gebe Nahrungsmittel, die einen Reichthum an Eisen haben, und die organische Materie wird einen besondern Ueberschuss an diesem Bestandtheil zeigen. Man gebe viel Gluten und Gelatina, und das Blut wird reicher an coagulablen Theilen werden. Man gebe viel Alcali, und der ganze Körper kann zulezt alcalisirt werden. Durch starken und anhaltenden Gebrauch des Phosphors oder Sulphurs oder Oxygene kann man den ganzen Körper phosphorisiren, sulphurisiren, oxygenisiren, d. h. einen Ueberschuss dieser Stoffe hervorbringen.

§. 175.

Der Zweck dieſer Methode kann ſeyn:

1) Den wirklichen Mangel eines Stoffes oder Beſtandtheils zu erſetzen. Z. B. bey zu groſser Trockenheit des Körpers und Zähigkeit der Säfte dient die humectirende Methode; Bey Mangel an Sauerſtoff die oxydirende; Bey Mangel an Eiſen (z. B. in Chloroſis) die Mittheilung eiſenhaltiger Nahrungsmittel und Wäſſer; Bey Mangel an gelatinöſen und coagulablen Stoff im Blute (z. B. bey langwierigen Eiterungen, die ihn conſumiren) die Mittheilung gelatinöſer und glutinöſer Nahrungsmittel; Bey Ueberſchuſs der Säure die Mittheilung alcaliſcher oder zur Alcalescenz neigender Stoffe z. B. der Fleiſchkoſt.

2) Gewiſſe Heilzwecke zu erreichen, die nur durch die Vermehrung eines ſolchen Beſtandtheils erreicht werden können, z. B. die Alcaliſirung der Materie zur Auflöſung ſteinigter und anderer Concretionen, die Vermehrung des Schwefels zur Tilgung der Scabiöſen oder Mercuriellen oder Arſenicaliſchen oder andrer metalliſchen Miſchungsfehler der

Materie; des Wassers zur Erreichung, Relaxation, Auflösung *). (S. die Methoden der Umänderung der Materie).

*) Die hartnäckigsten Krankheiten des Unterleibes, hartnäckige Hautkrankheiten, Scirrhositäten etc. sind oft blos durch äusserst copiösen Gebrauch des Wassers verschwunden. Man erinnere sich an Thedens merkwürdige Wasserkuren. — Der reichliche Genuss der Aepfel heilete hartnäckige Geschwüre und Hautausschläge. Und so giebt es eine Menge Erfahrungen, wo einfache diaetetische Mittel hartnäckige Uebel heileten, nicht als Reize (denn ihre Reizkraft war oft viel zu unbedeutend, und warum thaten nicht ähnliche oder stärkere Reize dasselbe?), sondern indem sie in die Organisation einwirkten und sie umänderten. — Nur durch Vervollkommnung der animalischen Chemie können wir künftig darüber Aufschlüsse und rationelle Erkenntniss erwarten. Für jezt aber wollen wir uns wenigstens hüten, aus Vorliebe für irgend ein System diese Wirkungen ganz zu vergessen und unbenuzt zu lassen, besonders aber die pathologische und therapeutische Diaetetic einer grössern Aufmerksamkeit würdigen, die von den neuern als Heilmittel viel zu sehr vernachläfsigt wird. Man sehe hierüber nach: *Dömling von den Krankheiten der Säfte.*

Vierzehntes Kapitel.

Die Ausleerende Methode.

§. 176.

Die Kunſt, Ausleerungen zu veranſtalten, und zwar ſie zweckmäſsig zu veranſtalten, iſt einer der wichtigſten Theile der praktiſchen Medizin. Es gehört dazu, daſs wir zuerſt die allgemeinen Wirkungen derſelben, und dann die Art und Weiſe betrachten, wie ſie hervorzubringen ſind.

§. 177.

Die allgemeinen Wirkungen der Ausleerungen und ihrer künſtlichen Beförderungen ſind folgende:

1. Sie ſchwächen, in ſo fern ſie die Quantität der das Leben conſtituirenden Beſtandtheile vermindern, und durch Entziehung der

Säfte den Gefäſsen ihre natürlichſten und wichtigſten Lebensreize rauben. Sie ſchwächen alſo zu gleicher Zeit direct und indirect. Dieſe ſchwächende Wirkung wird um ſo gröſser ſeyn,

a. Je unmittelbarer zur Unterhaltung der Lebensfunction die ausgeleerte Materie erfoderlich iſt. Folglich am allerſchwächendſten muſs Ausleerung des Bluts, des nächſten Lebensreizes, ſeyn.

b. Je reichlicher die Ausleerung iſt, oder je mehrere zu gleicher Zeit erfolgen.

c. Je ſchneller die Ausleerung geſchieht, denn auch die gehörige Ausdehnung wirkt als Reiz und Stärkung auf das Gefäſs. Je ſchneller dieſe weggenommen wird, deſto mehr entſteht Erſchlaffung (*Collapſus*). Die Gefäſse haben nicht die Zeit ſich gradatim zuſammenzuziehen.

d. Je mehr ſie zugleich mit Kraftanſtrengung verbunden iſt; denn alsdann wird auſser der directen auch die indirecte Schwäche vermehrt. Durch dieſe ſchwächende Kraft werden Ausleerungen die Hauptmittel bey Sthenien, und können eine Menge heilſame entfernte Folgen haben, wohin die Aufhebung der Entzündungen, der Congeſtionen, der Krämpfe (wenn ſie ſtheniſcher Natur ſind),

die Wiederherſtellung der Ausleerungen und Ausſchläge, (wenn ſie durch Hyperſthenie unterdrückt wurden) gehören. So kann z. B. ein Aderlaſs zuweilen das beſte Mittel ſeyn, den zögernden Blatternausbruch oder die ſupprimirten Haemorrhagien wieder herzuſtellen, da es hingegen, wenn dieſe Zufälle von aſtheniſchen Urſachen herrühren, das Gegentheil bewirken, und die gefährlichſten Folgen haben würde.

Im Allgemeinen folglich ſind alle Vermehrungen der Ausleerungen bey Aſthenien ſchädlich.

2. Sie vermindern die Quantität der Säfte, und können folglich nüzlich werden:

a. Wenn eine zu groſse Menge der Säfte die Kraft der Gefäſse unterdrükt. Hier kann eine angemeſsene Ausleerung die Kraft der Gefäſse erheben, und wirklich ſtärken; ſo bey Plethora.

b. Wenn eine örtliche Anhäufung oder Extravaſation vorhanden iſt, die die Function des Theils, und ſo das Wohl des Ganzen ſtört, z. B. bey Waſſerſuchten, örtlicher Plethora, Anweſenheit fremder Körper.

3. Die natürlichen Abſonderungen und Ausleerungen ſind die Hauptmittel zur Erhaltung der Integrität der organiſchen Miſchung,

denn der chemiſche Lebensprozeſs beſteht in beſtändiger Verzehrung und Reſtauration ſeiner ſelbſt, und eben ſo nöthig als die beſtändige Zuführung neuer lebensnährender Stoffe zur Erhaltung des Lebens und des Lebenden iſt, eben ſo nöthig iſt die Abſonderung der verbrauchten und in dieſer Geſtalt nicht mehr lebensfähigen Stoffe, wenn nicht nur das Quantitätsverhältniſs, ſondern auch die qualitative Integrität der organiſchen Materie erhalten werden, ja wenn die Reſtauration ſelbſt möglich werden ſoll. Genug es iſt eine weſentliche Bedingung des gehörigen Miſchungsprozeſſes der organiſchen Materie, daſs die mit der Lebensoperation verbundenen Secretionen gehörig geſchehen.

In dieſer Hinſicht werden alſo die Ausleerungen allerdings Reinigungsmittel des Körpers, und die Erhaltung der natürlichen Abſonderungen, und ihre Beförderung, wenn ſie unter den normalen Grad geſunken ſind, kann zur Erhaltung dieſer qualitativen Integrität der Organiſation und des davon abhängenden Wohlſeyns benuzt werden, ja ſelbſt Stärkung zur Folge haben, in ſo fern die Lebensſtärke von dem gehörigen Zuſtande des Miſchungsprozeſſes abhängt.

Noch wichtiger wird diess, wenn schon schädliche Stoffe und Materien im Körper enthalten sind, deren Gegenwart einen nachtheiligen Einfluss auf denselben hat. Hier kann die Ausleerung dieser Materien alle die Krankheiten heilen, die ursprünglich dadurch erzeugt werden. Dahin gehören mechanische und chemische Fehler der Materie und alle dadurch erregte krankhafte Reactionen, ja selbst Schwächen, wenn sie Folgen einer schädlichen und direct schwächenden materiellen Potenz sind.

4. Die Ausleerungen und ihre Beförderung können zur ableitenden und antagonistischen Methode dienen, in so fern sie entweder dem Antrieb der Säfte eine andere Richtung geben, oder eine vorher unterdrükte Ausleerung wieder herstellen oder durch eine andere ersetzen, und auf diese Weise die Krankheit heilen, welche durch jene Unterdrückung entstanden war.

§. 178.

Es erhellt hieraus, was von der schwächenden Wirkung der Ausleerungsmittel, und von der Furcht für denselben zu halten sey, die jezt von manchen eben so sehr übertrieben wird, als ehedem die Vorliebe dafür. Das Resultat ist folgendes:

1. Ausleerungen schwächen zwar, in so fern sie dem Leben etwas entziehen, aber sie haben zugleich noch andere wichtige Wirkungen auf die Organisation, und diese können für den Zweck wichtiger und in dem Erfolg heilsamer seyn als jene schwächende Wirkung. Wer wird sich z. B. dadurch abhalten lassen, bey hartnäckiger Leibesverstopfung den Stuhlgang und bey Urinverhaltung den Urin auszuleeren, weil diese Ausleerung schwächend ist. — Aber so viel gebietet diese Rücksicht immer, dass man bey Anwendung eines Ausleerungsmittels immer auf den Grad der Schwäche sehe, und, wenn diese groß ist, entweder die Ausleerung unterlasse, oder, wenn sie unvermeidlich ist, sie mit excitirenden und stärkenden Mitteln verbinde.

2. Ausleerungen können sogar Stärkungsmittel werden, in so fern sie entweder die Reize vermindern, die eine zu heftige Reaction und Krafterschöpfung erzeugen, z. E. das Aderlass bey Vollblütigkeit und Entzündung, *) oder indem sie die direct schwächenden Potenzen weg-

*) Auf diese Weise kann Lungensucht nach Entzündungen, Nachtripper nach Gonorrhoeen etc. eben so wohl von zu starken als von unterlassenen Aderlass entstehen. Ehedem war der erstere, jezt ist der leztere Fall häufiger.

nehmen, z. E. die Ausleerung des Contagium putridum im Anfang der Mittheilung, die Ausleerung einer Magenüberladung oder gastrisch faulichter Stoffe durch ein Brechmittel.

§. 179.

Die Ausleerung wird entweder durch Beförderung natürlicher Absonderungen oder durch künstlich erzeugte Wege bewirkt.

I.

Beförderung der natürlichen Se- und Excretionen.

§. 180.

Es sind folgende, deren absichtliche Vermehrung ein Gegenstand der Kunst werden kann: die Secretion des Darmkanals, der Haut, der Nieren, der Lunge, der Speicheldrüsen, der Nasenschleimhaut.

Die Mittel, wodurch überhaupt Absonderungen vermehrt werden können, sind:

1. Zweckmäſsige Reizung der absondernden Organe, wodurch ihre Thätigkeit beschleunigt und verstärkt wird. Das zweckmäſsige bezieht sich theils auf den Grad der Reizung (denn eine zu starke verschlieſst die Gefäſse, und hemmt die Absonderung), theils auf den

Ort. Ist die Absicht allgemeine Beförderung der Secretion, so müssen Mittel gewählt werden, die auf das Ganze reizend wirken. Ist die Absicht, nur eine bestimmte Absonderung zu vermehren, so ist die örtliche Reizung dieses Secretionsorgans nöthig, und diese kann wieder auf zweyerley Art erhalten werden, entweder durch örtliche Application, oder durch Mittel, die eine spezifische Tendenz nach diesem Organ haben, wozu eines der vorzüglichsten die antagonistisch erregte Thätigkeit, d. h. die Vermehrung einer Absonderung durch Unterdrückung einer andern, ist.

2. Ein gewisser Grad von Schwächung oder Erschlaffung der Mündungen der absondernden Organe. Dann widerstehen sie weniger dem innern Antrieb der Säfte, und es entsteht vermehrter Abfluss. Hier ist also das Profluvium passiv, da es im ersten Falle activ ist. Aber auch hier ist nur ein gewisser Grad von Schwächung zweckdienlich, denn ein zu großer kann ebenfalls die Ausleerung hemmen *).

*) Auch bey passiven oder asthenischen Profluvien muss immer noch ein gewisser Grad von Lebensthätigkeit nur mit verminderter Resistenz oder Tonus vorhanden seyn, weil sonst gar keine Fortbewegung Statt finden könnte, wie wir auch im Tode sehen.

3. Flüſſigkeit, oder ihr Grundmaterial Waſſer. Sie iſt die unentbehrliche materielle Bedingung aller Fortbewegung der Säfte und folglich auch aller Secretionen, und ihre Vermehrung kann allein ſchon die Abſonderungen vermehren.

4. Entfernung der Hinderniſſe, welche der Secretion oder Excretion im Wege ſtehen, z. E. Schmuz bey der Hautſecretion, krampfhafte Zuſammenſchnürung etc.

§. 181.

Es giebt alſo allgemeine, d. h. alle Secretionen mäſsig befördernde Mittel, die allein den Nahmen blutreinigender Mittel verdienen, wenn dieſer Nahme einen Sinn haben ſoll. Es ſind diejenigen, die den eben paſſenden Grad von Thätigkeit im Blutſyſtem, beſonders aber in den Endigungen der Gefäſse erregen, der zur Beförderung der Abſonderung erfoderlich iſt. Dahin rechne ich vor allen Dingen, gehörige (nicht übertriebene) Muskularbewegung, Heiterkeit des Gemüths und mäſsige Freude, reine trockne und mäſsig warme Luft, viel Trinken, laue Bäder, und unter den Arzneymitteln *Antimonium, Sarſaparilla, Bardana, Taraxacum, Saponaria, Guajacum.*

1. Beförderung der Secretion des Darmkanals.

(*Methodus gaſtrica.*)

§. 182.

Die Mittel dazu ſind:

1. Reizmittel. Alle Reizmittel können dieſe Wirkung haben, wenn ſie jenen beſtimmten Grad von Reizung erregen, welcher die Thätigkeit der abſondernden Gefäſse befördert und unmittelbar dem Darmkanal applicirt werden. So können Wein, China, Liquor anodynus, ja ſelbſt Opium, bey groſser Reizbarkeit des Darmkanals, oder in ſtarken Gaben Purgiermittel werden. Ja ſelbſt conſenſuelle Reizung vermag dieſs. So kann eine ekelhafte Idee Erbrechen, der Affect der Furcht Diarrhoe erzeugen. Doch iſt dieſe Wirkung nur relatif. — Aber es giebt eine Klaſſe von Reizmitteln, welche einen beſtimmten und ſpezifiſchen Reiz auf dieſes Secretionsorgan und Beförderung ſeiner Thätigkeit erregen, ja ſelbſt eine ſpezifiſche Ortsbeziehung darauf haben (denn viele von ihnen erregen auch gaſtriſche Reizung, wenn ſie der Haut applicirt werden), und dieſe nennt man ausſchlieſslich gaſtriſche Reizmittel.

2. Relaxirende Mittel, z. E. die fetten Oele.

3. Antagoniſtiſche Reizung, z. E. Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Kälte.

§. 183.

Die gaſtriſchen Mittel werden in folgende Klaſſen getheilt:

1. Brechmittel (*Emetica*). Solche, die den Magen vorzüglich reizen, ſo daſs nicht allein Vermehrung ſeiner Secretion, ſondern auch convulſiviſche Zuſammenziehung deſſelben und Ausleerung nach oben, erfolgt.

Dieſs können zwar ebenfalls alle Reizmittel bewirken, wenn ſie dem Magen in beſonderer Quantität applicirt werden; ſelbſt mechaniſche Ueberfüllung deſſelben mit irgend einer auch nicht reizenden Materie, z. E. Waſſer; auch alle Purgirmittel, wenn ſie dem Magen in ſtarker Doſis mitgetheilt werden. Doch giebt es gewiſſe Mittel, die dieſe Wirkung weit leichter und gewiſſer hervorbringen, und daher *Emetica in ſpecie* genannt werden. Die vorzüglichſten ſind, *Ipecacuanha*, *Aſarum*, *Squilla*, *Tart. emeticus* und andere *Antimonialpraeparata*, *Flores Zinci* und *Vitriolum Zinci*.

2. Purgirmittel (*Purgantia*). Zwar können ebenfalls alle Reizmittel Purgiren erregen, und ſo können ſelbſt die Brechmittel die beſten Purgirmittel werden, wenn ſie in geringerer Doſe angewendet werden, ſo daſs ſie durch den Magen kommen, ohne ihn in Convulſion zu ſetzen. Doch pflegen wir nur diejenigen *Purgantia in ſpecie* zu nennen, die dieſe Wirkung vorzüglich leicht und ſicher bewirken.

Man theilt ſie in erhitzende und nicht erhitzende (antiphlogiſtiſche), weil einige die Eigenſchaft haben, nächſt ihrer purgirenden Wirkung auch das Blutſyſtem in Thätigkeit zu ſetzen, andere nicht.

Die vorzüglichſten der erhitzenden Klaſſe ſind: *Rad. Rhabarbari, Jalappae, Bryoniae, Fol. Sennae, Aloe, Gummi Guttae.*

Die nicht oder weniger erhitzenden: die ſäuerlichen und ſüſsen Pflanzenſäfte und Extracta, *Manna, Tamarinden, Olea expreſſa, Salia media,* beſonders *Sal Glauberi, Sal polychr. Seignette, Sal amarum, Tart. tatariſ. et vitriolat., Cremor Tartari, Magneſia, Calomel.*

3. Digeſtivmittel (*Digeſtiva*). Die vorigen, in ſo kleiner Doſis angewendet, daſs

ſie nur die Secretion des Darmkanals, aber wenig oder nicht die Excretion deſſelben vermehren. Durch dieſe Wirkung vermögen ſie zähe und ſtockende Materien im Darmkanal mobil zu machen, und zur Ausleerung vorzubereiten. Daher der Nahme.

§. 184.

Es wird dieſe Methode in folgenden Fällen und Abſichten angewendet, woraus erhellt, daſs ſie gewiſs eine der wichtigſten iſt, die unſre Kunſt beſizt.

1. Um ſchadhafte Materien aus dem Darmkanal auszuleeren, unverdauliche Stoffe, ſie mögen von auſsen hereingebracht oder innerlich erzeugt ſeyn, Würmer, Gifte, ſelbſt Contagien etc.

2. Um den Ueberfluſs der Säfte überhaupt zu mindern, oder ſchädliche Materien aus andern Theilen auszuleeren, z. E. bey Waſſerſuchten. Dahin gehört die Verminderung der Plethora überhaupt, und beſonders der abdominalis durch kühlende Abführungsmittel.

3. Um entweder örtlich oder allgemein zu ſchwächen. Bey geringen Graden der Sthenie iſt dieſe Methode allein ſchon hinreichend; bey ſtärkern wird ſie mit Blutausleerungen verbunden. — Doch verſteht ſichs, daſs zu

dieſer Anwendung nur die kühlenden paſſend ſind, weil die erhitzenden Purgirmittel durch ihre das Blutſyſtem excitirende Kraft die Erregung wieder erſetzen oder wohl gar vermehren würden, welche die ausleerende vermindert hat.

4. Um antagoniſtiſche Ableitungen und Verminderungen krankhafter Thätigkeiten anderer Theile zu bewirken. Dieſe Wirkung iſt bey dieſer Klaſſe vorzüglich wichtig, da der Darmkanal in ſo allgemeiner Sympathie faſt mit allen Theilen des Körpers ſteht. Am ſtärkſten iſt die Sympathie des Magens, und daher auch die Brechmittel zu dieſer Abſicht vorzüglich zu benutzen. Sie werden dadurch wahre Antiſpaſmodica. Dahin gehören eine Menge Wirkungen, die ſich blos durch dieſen antagoniſtiſchen Gegenreiz im Magen erklären laſſen, die oft augenblickliche Aufhebung äuſserer und innerer Krämpfe und Zuckungen, des Hautkrampfs, der Hämorrhagien und anderer Profluvien, hartnäckiger Exanthemen, der fehlerhaften Gallenſecretion, der Gemüths- und Sinneskrankheiten, örtlicher gichtiſcher und rhevmatiſcher Schmerzen etc., ohne daſs man einen ſtheniſchen Karakter dieſer Zufälle annehmen könnte. Welcher Arzt kennt nicht die faſt ſpezifiſche Wirkung der

Ipecacuanha in kleinen Gaben zur Tilgung der Hämorrhagien, des krampfhaften Ileus, der Diarrhoe (wo ſich die Reizung des obern Theils des Darmkanals antagoniſtiſch gegen die untern verhält), die groſse Wirkung, welche draſtiſche Purgirmittel zur Hebung der hartnäckigſten Hautkrankheiten heben können?

5) Die Brechmittel können als momentane Excitantia des Magens und der Reſpirationsorgane benuzt werden, wenn dieſe Theile in einen unthätigen oder gelähmten Zuſtand verſezt ſind, denn die Action des Brechens ſelbſt iſt ja eine convulſiviſche Reaction des Magens, Zwergfells, und aller Reſpirationsorgane, der höchſte Grad der Kraftanſtrengung dieſer Theile. So kann beym Steckfluſs bey einer durch Schwäche geſtörten Reſpiration und dadurch gehemmten Expectoration, die Erſtickung droht, ein Brechmittel das Rettungsmittel des Lebens werden. Ja dieſe örtliche Excitation kann ſich dem ganzen Nervenſyſtem mittheilen, und eine ſehr heilſame Erweckung des Ganzen bewirken. Selbſt bey der Asphyxie kann das durch mechaniſche oder andere Mittel erregte Erbrechen der erſte Anſtoſs zur Wiederbelebung des Herzens und des ganzen Syſtems werden.

§. 185.

Die Regeln der Anwendung ſind folgende:

1) Da hier alles auf den genau paſſenden Grad der Erregung ankommt, ſo muſs man die Doſis ſehr genau dem Grad der Erregbarkeit anpaſſen. Iſt ſie zu ſtark, ſo kann übermäſsige Ausleerung, oder gänzlich gehemmte (durch Ueberreizung), oder ſelbſt Entzündung die Folge ſeyn. Daher die getheilte Anwendung die ſicherſte iſt.

2) Man nehme Rückſicht auf den allgemeinen Zuſtand der Lebensthätigkeit. Nie darf bey groſser Schwäche ein ſolches Mittel angewendet werden, es müſste denn nur Oppreſſion der Kräfte durch einen Stoff ſeyn, den das Ausleerungsmittel entfernen kann.

3) Iſt die Abſicht Ausleerung einer gaſtriſchen Materie, ſo muſs dieſe, wenn es nöthig iſt, erſt zur Ausleerung vorbereitet oder mobil gemacht werden.

4) Ohneracht die Ausleerung immer ſchwächend iſt, ſo iſt doch die Action, wodurch dieſelbe bewirkt wird, immer reizend, beſonders beym Brechmittel. Deswegen paſſen dieſe Schwächungsmittel bey einem ſehr hohen Grad von Sthenie, wo der geringſte Zu-

ſatz von Reizung ſchaden würde, gar nicht, wenigſtens nicht in ſtarker Gabe. Man thut vielmehr beſſer, erſt durch Aderläſſe das Uebermaas der Sthenie zu vermindern. — Localentzündung des Darmkanals verbietet ſie gänzlich.

5) Man unterſcheide bey der Anwendung wohl die hitzigen und kühlenden Mittel. Je mehr ſich der Zuſtand der Aſthenie nähert, deſto paſſender ſind jene, je mehr der Sthenie, deſto paſſender ſind dieſe.

6) Man verbinde ſie im bedürfenden Fall mit andern Mitteln, die ihre Wirkung unterſtützen und ihre Nachtheile verhindern; mit antiſpasmodiſchen Mitteln bey ſehr reizbaren Subjecten, mit excitantibus und roborantibus bey ſchwächlichen und unempfindlichen, mit oleoſis und relaxantibus bey trokner Faſer oder krampfhafter Conſtriction des Darmkanals.

7) Man vergeſſe nie, daſs der Darmkanal das wichtigſte Reſtaurationsorgan des Körpers iſt, von deſſen Integrität und Kraft die Integrität nnd Kraft des Ganzen abhängt, und ſetze daher die Darm ausleerende Methode nie zu lange fort.

2. Beförderung der Hautſecretion.

(*Methodus diaphoretica.*)

§. 186.

Die Abſicht darf nie Beförderung des Schweiſſes, ſondern nur Beförderung der Tranſpiration (der dunſtförmigen Hautſecretion) ſeyn.

§. 187.

Sie wird bewirkt:

1) Durch Entfernung der mechaniſchen Hinderniſſe, die die Mündungen der Hautgefäſse verſtopfen, des Schmutzes, der zu groſsen Rigidität der Haut, oder ihrer krampfhaften Verſchlieſsung etc. Die Mittel ſind Waſchen, Baden, Relaxantia, Antiſpasmodica.

2) Durch Herſtellung desjenigen Grads von Erregung in den Hautgefäſsen, der der dunſtförmigen Abſonderung am vortheilhafteſten iſt.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

a) Durch Reizung, theils allgemeine des ganzen Blutſyſtems — dazu Muskularbewegung, Heiterkeit des Gemüths, reizende Nahrung, Wärme (beſonders warme Geträn-

ke) und alle allgemeinen Excitantia — theils locale Reizung der Haut, welche wiederum zweyfach ist, entweder unmittelbare Application der Reizmittel auf die Haut (Friction, Wärme, warme Bäder, Rubefacientia), oder spezifische, d. h. durch Mittel, die, auch innerlich angewendet, eine spezifische Localbeziehung auf die Haut haben, (die in specie sogenannten *Diaphoretica*), *Fl. Sambuci, Chamomillae, Arnicae, Hb. Card. bened., Rad. Senegae, Stip. Dulcamarae, Antimonialia, Sulphur, Zink, Alcali volat. Liqu. CC succ. Spir. Mindereri, Camphora, Moschus, Opium.*

b) Durch Verminderung der Reizung oder passende Schwächung der Hautgefäſse, wenn nehmlich eine Ueberreizung vorhanden ist, die die Absonderung hindert. Ist ein hoher Grad von Sthenie vorhanden, so können Aderläſse, Nitrum und andere starke Schwächungsmittel die besten diaphoretica werden, ist es nur krampfhafte Reizung und Constriction der Haut, so wirken alle antispasmodica und narcotica diaphoretisch und insbesondere hat in so fern das Opium den Hauptplatz, indem es zwar spezifisch reizend auf die Haut wirkt, aber diese Hautreizung sehr schnell in indirecte Schwäche übertreibt,

ſo daſs die ſtärkſte Ausleerung dadurch möglich wird. Auch die antagoniſtiſch wirkenden Mittel gehören hieher, die die krampfhaft conſtringirende Hautreizung durch einen Gegenreiz ableiten, ſo ſind alle Brechmittel in kleinen Gaben in ſolchen Fällen diaphoretiſch.

3) Durch häufiges Trinken.

§. 188.

Die Anwendung dieſer Methode iſt ſchicklich.

1) Zur Verminderung der zu ſtarken Thätigkeit des Herzens. Die Oeffnung und freye Ausdünſtung der Hautmündungen iſt eins der allgemeinſten und ſanfteſten Schwächungsmittel des Blutſyſtems; indem ſie den Widerſtand des Bluts gegen die Wirkung des Herzens, und zugleich die reizende Qualität des Bluts (durch Entbindung der Wärme etc.) vermindert.

2. Zur Aufhebung des krampfhaften Zuſtands des Nervenſyſtems. Auch hierzu iſt gelinde Ausdünſtung das beſte Ableitungs- und Beſänftigungsmittel.

3. Zur Hebung aller Localkrankheiten der Haut, Exanthemen etc., durch Entfernung

ſchädlicher Stoffe aus derſelben und Belebung ihrer Thätigkeit.

4. Zur Ausleerung ſchädlicher Stoffe aus dem Blute (Contagien, Gifte, zurückgehaltene Excretionsſtoffe), und zur Verbeſſerung der allgemeinen Integrität der organiſchen Miſchung, zu deren Erhaltung die vollkommne Hautfunction eine Hauptbedingung iſt.

5. Zur Hebung antagoniſtiſcher Krankheiten, die durch Unterdrückung der Hautthätigkeit entſtanden ſind, z. E. Rheumatiſmus, Dyſenteria, Diabetes.

§. 189.

Die Regeln der Anwendung:

1. Man nehme Rückſicht auf den allgemeinen Zuſtand der Lebensthätigkeit und auf die allgemeine Wirkungsart der Mittel, die man zur Beförderung der Diaphoreſis anwendet. Zu ſtarke Reizung der Haut kann Conſtriction der Hautgefäſse, und folglich gehinderte Abſonderung, oder auch profuſen Schweiſs erregen, welches beydes gegen den Zweck iſt. Iſt daher ſchon ein ſtheniſcher Zuſtand vorhanden, ſo muſs man gar keine reizenden Diaphoretica oder nur ſolche, die die Haut reizen, ohne das Blutſyſtem zu erhitzen, anwen-

den, z. E. *Tartarus emeticus* in kleinen Gaben, nach den verſchiedenen Graden der Sthenie. Man unterſcheide daher die erhitzenden und nicht erhitzenden Diaphoretica. — Bey Aſthenien ſind die excitirenden Diaphoretica die beſten, nur hüte man ſich, daſs ſie nicht Schweiſs erregen, welche die Schwäche vermehren würden.

2. Man hüte ſich, durch zu weit getriebene diaphoretiſche Methode Hautſchwäche zu erregen.

3. Beförderung der Nierenabſonderung.

(*Methodus diuretica.*)

§. 190.

Sie wird bewirkt:

1. Durch Erregung desjenigen Grads von Thätigkeit in den Nieren, der die vollkommenſte Abſonderung möglich macht. Dazu giebt es zweyerley Mittel:

a. Reizung der Nieren, theils durch allgemeine Excitantia, theils durch Specifica, die eine beſondere Beziehung auf die Nieren haben, als *Rad. Squillae*, *Senegae*, *Hb. Di-*

gitalis purp., *Therebinthina*, *Petroleum*, *Cantharides*, *Alcali fixum*, *Sapo*, *Acida*, *Nitrum*, *Cremor Tartari*, *Spir. Nitr. dulc.*, *kohlenſaures Gas*, *Juniperus*, *Petroſelinum*, antagoniſtiſche Reizung durch Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Kälte.

b. Schwächung und Erſchlaffung der Nierengefäſse bey zu groſser Reizung, die die Abſonderung hindert; hierzu entweder antiphlogiſtiſche Methode, Aderlaſs etc., oder Antiſpaſmodica bey krampfhafter Reizung.

2. Durch häufiges Trinken und Vermehrung der Flüſſigkeit im Blute.

§. 191.

Die Fälle der Anwendung:

1. Bey verminderter Nierenabſonderung und den davon entſtehenden Fehlern der ganzen Miſchung.

2. Zur Ausleerung örtlich in den Nieren und Urinwegen angehäufter ſchädlicher Stoffe, Gries, Stein, Schleim etc.

3. Zur Ausleerung des in andern Theilen angehäuften Waſſers, auch anderer ſchädlicher Materien.

4. Zur antagoniſtiſchan Reizung und Ableitung. Hierbey iſt die Sympathie der Nieren mit der Lunge vorzüglich wichtig, und wir können bey Huſten, Aſthma, Bruſtwaſſerſucht und allen krampfhaften Lungenaffectionen durch Diuretica oft ſehr ſchnelle Erleichterung verſchaffen.

5. Nie bey Entzündung der Nieren, auch nur vorſichtig bey denen, die zum Blutharnen geneigt ſind, dürfen reizende diuretica gegeben werden.

4. Beförderung der Lungenabſonderung.

(*Methodus expectorans.*)

§. 192.

Sie wird auf ähnliche Weiſe, wie die Hautabſonderung, bewirkt.

1. Durch Reizung, wozu entweder allgemeine Excitantia, oder locale und ſpecifica dienen. Zu den localen gehören die Einathmungen von warmen oder mit andern reizenden Stoffen imprägnirten Dämpfen, zu den ſpecificis (die eine beſondere Beziehung auf die Lunge haben) gehören, *Senega*, *Squilla*,

Liquiritia, Foeniculum, Fl. Arnicae, Sambuci, Sulphur, Antimonium, Gummi amoniacum, Benzoe, äuſserliche Einreibungen reizender Mittel und Rubefacientia auf den Thorax.

2. Durch Schwächung und Erſchlaffung der abſondernden Lungengefäſse, im Fall daſs zu ſtarke Reizung und Conſtriction ihre Abſonderung hindert, alſo Antiphlogiſtica, Aderlaſs etc., wenn es entzündliche Reizung iſt, und Antiſpaſmodica, Oleoſa, auch antagoniſtiſche Ableitung (z. E. Ipecacuanha in kleinen Doſen,) wenn es krampfhafte Conſtriction iſt.

3. Häufiges Trinken.

§. 193.

Die Fälle der Anwendung reduciren ſich darauf, wenn die nehmliche Abſonderung in dieſen Theilen vermindert iſt, oder wenn ungewöhnliche und ſchädliche Stoffe in den Lungen angehäuft ſind, deren Ausleerung nothwendig iſt, z. B. zäher Schleim, die Ueberreſte coagulirter Lymphe nach Lungenentzündungen.

Schädlich iſt die Anwendung reizender expectorirender Mittel bey jeder wahren Lungenentzündung.

5. Beförderung der Nasenabsonderung.

§. 194.

Die Mittel sind:

1. Reizung, durch örtliche Application warmer oder mit reizenden Stoffen imprägnirter feuchter Dämpfe und Niespulver. Die gelindern, die mehr die Secretion befördern als Niesen erregen, sind *Hb. Majoran, Thym., Fl. Lavendul., Sacharum, Sapo,* die stärkern, die zugleich heftiges Niesen erregen, *Rad. Asari, Hellebori, Resina Guajaci, Hb. Nicotianae, Calomel, Succus Rad. Betae rubr.*

2. Oertliche Schwächung und Erschlaffung, wenn Ueberreizung die Secretion hindert.

§. 195.

Die Anwendung findet Statt, theils zur Ausleerung schädlicher Stoffe aus den Nasenhöhlen und benachbarten Theilen, (z. E. der Luftröhre, wenn fremde Körper darinn stecken), theils zur antagonistischen Kurart bey Krankheiten, die von Unterdrückung der Se-

cretion, z. E. des Schnupfens entſtanden, theils auch zur conſenſuellen Reizung des Gehirns und der Reſpirationsorgane. (So können Niesmittel nüzlich ſeyn beym Stupor und paralytiſchem Zuſtand des Senſorium und der Augen und Gehörſinnlichkeit, desgleichen bey Asphyxie). — Auch hier iſt entzündlicher Zuſtand ein Contraindicans.

6. Beförderung der Speichelabſonderung.

§. 196.

Die Mittel ſind:

1. Reizung der Speicheldrüſen, entweder örtlich durch Kauen und Saugen, Application reizender Subſtanzen, beſonders *Sem. Sinapis*, *Rad. Pyrethr.*, *Pimpinell. alb.*, *Armorac. Hb. Nicotian.* oder durch Specifica, die dieſe Abſonderung vermehren, worunter *Mercur* das vorzüglichſte iſt, indem er, unter allen Formen und an allen Orten applicirt, immer auf dieſes Organ wirkt.

2. Oertliche Erſchlaffung durch erweichende Gargarismen und Collutorien.

§. 197.

Die Anwendung dieser Methode findet Statt, theils bey örtlichen Affectionen des Mundes und der benachbarten Theile, die eine Ausleerung nöthig machen, theils bey antagonistischen Affectionen entfernter Theile, die durch Unterdrückung des Speichelflusses entstanden, theils bey einigen allgemeinen Krankheiten, besonders der venerischen, der Unthätigkeit des Lymphsystems und daher rührenden Stockungen und Extravasaten, und hartnäckigen Nervenkrankheiten, doch scheint in diesen allgemeinen Krankheiten der Speichelfluss nicht sowohl als Ausleerung, sondern nur als Symptom und Zeichen des höchsten Grads der Mercurialreizung zu dienen, und also keineswegs das Mittel, sondern nur der Begleiter der Kur zu seyn. Der Beweis ist, dass man diese Krankheiten durch Mercur, auch ohne Speichelfluss, heilen kann, und dass es sehr vorzuziehen ist, wenn man ihn vermeiden kann.

Auch hier wird durch entzündlichen Zustand die Anwendung aller reizenden Salivationsmittel untersagt, welches besonders von der Mercurialsalivation wohl zu bemerken ist, die immer, bey entzündlichem Zustand, zuvor den Gebrauch des Aderlassens verlangt.

II.

Künstlich erzeugte Ausleerungen flüssiger Materien.

1. Blutausleerungen.

§. 198.

Ihre nächsten Wirkungen sind:

1. Sie entziehen den wichtigsten Lebensreiz, das Blut, sie schwächen demnach, theils örtlich, theils im Ganzen die Lebensfunction.

2. Sie vermindern die Menge der Säfte, und so auch die Ausdehnung der Gefäße, den dadurch erregten mechanischen Druck und die Spannung der Fasern selbst.

§. 199.

Das Blutausleeren ist folglich das schwächendste Mittel unter allen, indem es unmittelbar auf die Quelle des Lebens, das Herz, wirkt, und demselben den zu seiner Action ganz unentbehrlichen Reiz, das Blut, entzieht. Und, da sich alle Functionen nach der größern oder geringern Lebhaftigkeit der Blutcirculation richten, so kann dadurch Schwächung aller Functionen bewirkt werden. — Doch

hängt der Grad dieſer ſchwächenden Wirkung gar ſehr von der Menge der Ausleerung, ihrer Schnelligkeit, der Gröſse des Gefäſses und der Nähe des Herzens, ab. Je mehr Blut, und je ſchneller es ausgeleert wird, je gröſser das Gefäſs und je näher mit dem Herzen verbunden es iſt, woraus die Ausleerung geſchieht, deſto ſchwächender iſt die Blutausleerung. Je weniger dieſe Umſtände eintreten, deſto weniger iſt es ſchwächend. — Daher iſt die Eintheilung in allgemeine und örtliche Aderläſſe bey der Anwendung ſehr wichtig. Allgemeines Aderlaſs heiſst dasjenige, was durch Oefnung eines gröſsern Blutgefäſses bewirkt wird, örtliches dasjenige, wobey nur kleine Gefäſse geöfnet werden, wozu die Scarificationen und Blutigel benuzt werden.

§. 200.

Die Anwendung wird folgendergeſtalt beſtimmt:

1. Das allgemeine Aderlaſs.

Es gehört zu den entſcheidendſten und unmittelbar auf die Quelle des Lebens wirkenden Mitteln. Es kann daher das tödlichſte Gift, aber auch der ſchnellſte und einzige Retter des Lebens werden. Aber eben des-

wegen erfodert die Anwendung desselben die grösste Vorsicht und Aufmerksamkeit, und man hüte sich, wie leider so oft geschieht, leichtsinnig damit umzugehen. Ein fehlerhaftes Aderlass kann oft nie wieder gut gemacht werden.

Die Fälle der Anwendung sind:

1. Beym höchsten Grade der Sthenie, der Entzündung, sie mag allgemein (*Diathesis inflammatoria universalis*) oder örtlich seyn; wie auch bey allen aus dieser Quelle herrührenden Anomalien der Verrichtungen, Krämpfen, Zuckungen, gehemmten Ausleerungen, Blutflüssen, (wiewohl im lezten Falle Vorsicht nöthig ist, weil der Blutfluss selbst schon schwächt, und sich selbst heilen kann; daher es auch nur bey noch wirklich fortdauerndem sthenischen Zustand und bey Blutungen wichtiger Eingeweyde passend ist, wo es besser ist den Ort der Blutung umzuändern).

2. Bey Plethora, sowohl allgemeiner als örtlicher, aber nur in dem Falle, wenn dieselbe üble Wirkungen hervorbringt, um dieselben schnell zu heben, nie aber um die Plethora dadurch radical zu heben. Denn indem das Aderlass Schwäche hinterläfst, so vermehrt es dadurch die Anlage der Gefäfse mehr Blut aufzunehmen, welche bey jeder Plethora

zum Grunde liegt. Diefs gilt fowohl von der allgemeinen als örtlichen (*Congeftion*). In beyden kann zwar die gegenwärtige Blutanhäufung auf der Stelle durchs Aderlafs gehoben werden, aber die Anlage zur neuen Erzeugung und Wiederanfammlung wird dadurch vermehrt. Daher auch bey topifchen Blutanhäufungen, ohne beträchtliche Sthenie, die Ausleerung durch örtliche Blutläffe weit ficherer ift, weil fie das ganze Syftem weniger fchwächt. So kann z. B. Blutanhäufung in den Hämorrhoidalknoten durch ihren Druck und Gröfse fo viel mechanifche und krampfigte Befchwehrden erzeugen, dafs eine Blutausleerung dadurch nöthig wird. So kann die allgemeine Blutmenge die Bewegungskraft des Herzens unterdrücken und eine fcheinbare Schwäche erzeugen, welche das Aderlafs heben, und in diefem Fall ftärkend wirken kann. — Aber nie darf ein fchon wirklich afthenifcher Zuftand eingetreten feyn, fonft wird auch in diefem Falle das Aderlafs fchaden.

Die Regeln der Anwendung:

1. Je ftärker die Sthenie ift, defto gröfser, und defto fchneller mufs die Blutausleerung feyn, (dazu die grofsen Oefnungen, ja beym höchften Grade die Oefnung zweyer Gefäfsen zugleich), und defto näher dem Herzen (aus

einem gröſsern damit mehr in Verbindung ſte- henden Gefäſse) muſs ſie bewirkt werden.

2. Bey allgemeiner ſtheniſchen Diatheſis iſt der Ort der Ausleerung der beſte, der dem Herzen am nächſten iſt, bey örtlicher Affection der Ort, der dieſer Affection am nächſten iſt.

3. Das gewöhnliche ſicherſte Anzeigen zum allgemeinen Aderlaſs iſt ein ſtarker, voller und harter (ſchwehr zu comprimirender) Puls mit vermehrter Wärme und andern Symptomen, die im directen Verhältniſs mit dem Pulſe ſtehen. — Doch kann der wirklich entzündliche oder plethoriſche Puls zuweilen durch krampfhafte Conſtriction der Gefäſse oder durch Hemmungen des Athemholens eine gewiſſe aber doch nur temporelle Kleinheit und im lezten Falle auch Weichheit erhalten.

4. Die Quantität (Doſis dieſes Mittels) kann nur nach den Umſtänden und Wirkungen beſtimmt werden. Man nimmt zwar im Durchſchnitt, für einen Erwachſenen 1 Pfund als die Regel an; aber oft iſt ein Pfund noch zu wenig und ein halb Pfund zu viel. Daher thut man am beſten, das Blut ſo lange flieſsen zu laſſen, bis der Puls die zu groſse Härte und Vollheit verliert, und das Symptom (z. E. Seitenſtich, Beklemmung des Athems)

aufhört, weswegen man das Aderlaſs unternahm.

II. Das örtliche Aderlaſs.

Es unterſcheidet ſich dadurch, daſs die Ausleerung und ihre Wirkungen ſich mehr auf den Ort der Ausleerung einſchränken, und weniger allgemeine Schwäche des ganzen Syſtems hervorbringen.

Die Fälle und Regeln der Anwendung ſind daher folgende:

1. Bey örtlichen Entzündungen und Congeſtionen. Nur mit der wichtigen Regel, daſs, wenn allgemeine entzündliche Diatheſis vorhanden iſt, dieſe erſt durch das allgemeine Aderlaſs gehoben ſeyn muſs, weil ſonſt das örtliche Aderlaſs, indem es blos den einzelnen Theil ſchwächt, ohne das ganze Syſtem in eben dem Verhältniſse zu ſchwächen, dieſem einzelnen Theil durch den verminderten Widerſtand bey fortdauernder ſtarker Thätigkeit des ganzen Gefäſsſyſtems eine deſto gröſsere Anhäufung des Bluts zuzieht. Das heiſst mit andern Worten: So lange allgemeines Aderlaſs angezeigt iſt, paſst kein örtliches, und jenes muſs immer vorhergehen.

2. Bey denen Graden der örtlichen Sthenie und Blutanhäufung, wo das allgemeine Aderlaſs zu ſchwächend ſeyn würde. — So iſt das

topische Aderlafs im zweyten Stadium der Entzündung das Hauptmittel, wenn der heftigste Grad schon durch allgemeines Aderlafs gedämpft ist.

3. Auch bey allgemeiner Sthenie und Plethora im geringern Grade, wo das allgemeine Aderlafs zu schwächend seyn würde.

4. Zur Wiederherstellung der Blutflüsse eines Theils, wobey mehr auf die Nachwirkung, die dadurch erzeugte Schwächung des Theils, gerechnet wird.

5. Es kann zwar diese Klasse von Blutausleerungen auch bey geringen Graden der Sthenie, ja selbst der Asthenie mit einer örtlichen Blutanhäufung, angewendet werden, wobey ein allgemeines Aderlafs schädlich seyn würde. Aber ein höherer Grad von Asthenie verbietet auch sie, so wie alle Ausleerungen.

2. Ausleerung des Serum durch künstliche Wege.

§. 201.

Sie kann bewirkt werden, entweder durch mechanische Mittel (*Scarificatio*, *Paracenthesis*), oder durch Reizmittel, die man so stark wirken läfst, dafs eine Zersetzung der Organisation (wie beym Feuer) oder we-

nigſtens eine Trennung der Oberhaut und dadurch erfolgende Oefnung und Ausleerung der feinſten ſeröſen und lymphatiſchen Gefäſse möglich wird. (*Veſicantia*). Die Mittel dazu ſind alle Reizmittel, wenn ihre Wirkung auf die äuſsere Haut bis zum höchſten Grade getrieben wird. Doch ſind einige dazu vorzüglich geſchickt, *Semen Sinapis*, *Rad. Armoraciae*, *Cantharides*, *Cort. Mezerei*, *Feuer*.

§. 202.

Die mechaniſchen Mittel können zur Ausleerung des Serum nur dann benuzt werden, wenn entweder im Zellgewebe oder in gröſsern Hölungen ſchon Serum (oder auch Luft und jede andere Flüſſigkeit) extravaſirt iſt, und ihre Anwendung ſchränkt ſich alſo darauf ein.

§. 203.

Die durch Reizung ausleerenden Mittel (*Zugmittel*, *Veſicantia*) bewirken immer, auch ohne vorhandenes Extravaſat, eine ſeröſe Ausleerung.

Ihre Wirkung iſt zuſammengeſezt, theils Ausleerung, theils die Wirkung des Reizes, der die Ausleerung hervorbrachte, welches

beydes bey der Anwendung gehörig in Anſchlag gebracht werden muſs.

Ihre Anwendung iſt folgende:

1. Um eine örtliche Anhäufung ſeröſer oder lymphatiſcher Säfte auszuleeren. Daher ihre Benutzung bey örtlichen Waſſerſuchten, Kopfwaſſerſucht, Gelenkwaſſerſucht etc. — Dieſe Wirkungsart ſcheint ſelbſt bey manchen Arten chroniſcher Hautkrankheiten Statt zu finden.

2. Um eine örtliche Schwächung zu bewirken. Es ſchwächen dieſe Mittel direct und indirect zugleich, direct durch die Ausleerung, (doch iſt die Ausleerung ſeröſer Feuchtigkeiten immer weniger ſchwächend als die des Bluts), indirect, durch die vorhergegangene Ueberreizung. Es iſt daher in Abſicht der Wirkung ein ſehr weſentlicher und doch ſo gewöhnlich vernachläſſigter Unterſchied unter Rubefaciens und Veſicans. Das Rubefaciens excitirt, und iſt daher ein weſentliches Stück der excitirenden Methode. Das Veſicans ſchwächt; daſſelbe hautreizende Mittel wird, wenn es blos bis zur Entzündung liegt, excitiren, ſobald es aber Blaſen zieht, eine örtliche, und derſelben angemeſsne auch allgemeine, Schwäche hervorbringen, die um ſo wohlthätiger, aber auch nachtheiliger werden kann, weil nicht blos der Reiz, ſondern auch

die Erregbarkeit zugleich vermindert wird. Aus dieser wichtigen Unterscheidung lassen sich die vielen Widersprüche lösen, die man über den Gebrauch dieser Mittel bey den Autoren findet, wovon einige sie bey Entzündungen rühmen, andere sie verwerfen, einige bey Nervenfiebern sie preisen, andere sie tadeln etc. Daher folgende Resultate:

a. Sie sind von ausserordentlichem Nutzen zur Hebung örtlicher innerer Entzündungen, wenn sie nehmlich nicht einen solchen Grad, oder eine solche allgemeine Diathesis inflammatoria mit sich verbunden haben, daſs ein allgemeines Aderlaſs nöthig ist; denn in solchen Fällen würde auch der geringste Zusatz von Reizung groſsen Schaden thun. Folglich besonders in der ersten Entstehung solcher Localentzündungen, oder, wenn im bedürfenden Falle das Aderlaſs schon hinreichend geschehen ist, und die Entzündung fortdauert. In beyden Fällen ist diese örtliche Schwächung, die zugleich den Ueberrest der krankhaft erhöhten Erregbarkeit des Theils aufzehrt, von ausserordentlichem Nutzen, wodurch dem Kranken vieler Blutverlust erspart (denn ehedem suchte man diesen Effect durch wiederholte Aderlässe zu bewirken) und manche Folge der Entzündung, örtliche Stockung, Verhärtung, Vereite-

rung verhütet wird. Ich halte diese Benutzung der Vesicatorien, die wir *Pringle* verdanken, für eine der wichtigsten und wohlthätigsten Erfindungen der neuern Zeiten. — Bey dieser Anwendung muss das Zugmittel so nahe wie möglich dem leidenden Orte und gross gelegt werden, und allemal bis zur reichlichen Ausleerung liegen. Denn hier ist ja eben örtliche Schwächung die Absicht, und ich habe immer gefunden, dass dadurch erst ihre Wirkung recht entscheidend und critisch wurde, wenn man sie bis zum starken Blasenzug liegen liess.

b. Auch bey asthenischen Localaffectionen, es mögen nun Krämpfe oder Entzündungen seyn, sind sie sehr heilsam, als örtliche Reizmittel applicirt; nur mit der Bedingung, dass man in diesem Falle die Ausleerung durch den Blasenzug vermeiden muss. Doch kommt hier die Beschaffenheit und der Grad der Schwäche sehr in Betracht. Es giebt einen Grad von geringer und irritabler Schwäche (wie er z. B. oft nach örtlichen Entzündungen zurückbleibt), der noch immer sehr nahe an Sthenie grenzt, wo eine durch örtliche Ueberreizung bewirkte Aufzehrung der zu grossen Erregbarkeit sehr heilsam seyn kann, und wo es also nüzlich seyn wird, die Rei-

zung des Zugmittels bis zur Schwächung (Blasenzug) zu treiben. Freylich bey indirecter und torpider Schwäche würde diess nachtheilig, und die blosse Reizung besser seyn. — Hieraus erhellt auch, wie man diesen Zugmitteln mit Recht eine krampfstillende Wirkung zuschreiben kann. So können sie selbst bey zu grosser Erregbarkeit der Haut und Hautkrämpfen die herrlichsten Mittel zur Hebung derselben und Wiederherstellung freyer Ausdünstung werden.

3. Um eine antagonistische Reizung zu erregen. So benutzen wir sie, um eine unterdrückte äussere Krankheitsthätigkeit wieder herzustellen, und die durch jene Unterdrückung entstandene neue Krankheit zu heben. (S. Antagonistische Methode), z. E. Podagra, Erysipelas, Hautausschläge. So auch um eine innere krankhafte Thätigkeit auf die Oberfläche zu leiten, oder, bestimmter gesagt, durch Erregung dieser Hautkrankheit aufzuheben, besonders wenn jene Krankheit die Folge einer unterdrückten Thätigkeit war, z. B. Rheumatismus, und alle metastatischen Krankheiten, — um gehemmte Secretionen durch diese künstlichen zu ersetzen, z. E. bey mangelnder Hautfunction, — oder zu sehr vermehrte, durch diese abzuleiten, z. E. bey Diarrhöe, Diabetes, Sa-

livation. Wenigſtens können wir, wenn wir auch den Grund der Krankheit dadurch nicht immer heben, dadurch der Krankheitsäuſserung eine weniger ſchädliche Localität und Form geben (wie oft ſahe ich z. B. bey der ſcrofulöſen und gichtiſchen wirklich aſtheniſchen Augenentzündung durch Veſicatorien und unterhaltene Eiterung derſelben die Entzündung der Augen weichen, ſo lange dieſe Hautkrankheit dauerte. Die Skrofelkrankheit, die Gicht waren freylich dadurch nicht gehoben, aber ihrer Aeuſſerung war eine andere Richtung gegeben. Und daſs die Urſache der Wirkung nicht in dem dadurch erregten allgemeinen Reize zu ſuchen war, erhellte daraus, weil alle andern innern und äuſsern Reizmittel nichts geholfen hatten). — Auch gehört dahin die treffliche Wirkung dieſer Mittel im critiſchen Stadium der Fieber, wenn die Criſe und die damit verbundene critiſche Abſcheidung nicht gehörig erfolgen will.

4. Um eine desorganiſirte Hautſtelle vollends zu deſtruiren und dadurch Gelegenheit zu einer neuen Reproduction zu geben, z. E. bey hartnäckigem Herpes, und alten Geſchwüren, unmittelbar auf die Stelle gelegt.

5. Nie dürfen ſie angewendet werden, bey einem hohen Grad von Entzündung, wo

Aderlaſs erfoderlich iſt, denn hier muſs jeder Zuſatz von Reiz den entzündlichen Zuſtand vermehren; aber eben ſo wenig bey einem ſehr hohen Grad von Aſthenie, z. E. bey dem höchſten Grade des Typhus, beſonders bey der faulichten Modification, denn hier iſt jede Ausleerung, als Schwächung, ſchädlich, und ſehr leicht kann an der Applicationsſtelle gänzliche Mortification, und dadurch Gangraena oder bösartige Geſchwüre, entſtehen. Hier paſſen zwar Rubefacientia aber keine Veſicantia.

3. Künſtliche Eiterung.

§. 204.

Die Mittel zu ihrer Erregung ſind Fontanellen und die eben genannten Veſicantia, nur mit dem Unterſchiede, daſs hier die Wirkung derſelben durch fortgeſezte erweichende und gelinde reizende Mittel (z. B. *Empl. citrin. Vngt. digeſtiv.*) unterhalten, und dadurch eine wahre Eiterung hervorgebracht wird.

§. 205.

Die Wirkungen kommen mit denen der Veſicantien überein, nur ſind ſie weit ein-

dringender und anhaltender, und daher auch diese Mittel in noch hartnäckigeren Uebeln anwendbar und nüzlich.

Ihre Wirkungen im allgemeinen sind

1. Reizung.

2. Schwächung, die sich nach der Stärke der Ausleerung richtet.

3. Secretion. Es wird hier ein neues Secretionsorgan erzeugt, und die Ausleerung ist daher keine blos mechanische, wie beym Vesicans, sondern durch eine eigenthümliche Lebensthätigkeit der kleinsten Gefäfse, die nur durch Entzündung möglich wird, hervorgebracht. Daher entsteht auch ein ganz neues Product, das Eiter, welches ausserdem nie im Körper sich findet. Dadurch kann zwar manche morbose Se- und Excretion krankhafter und schädlicher Materien geschehen, aber, wenn die Eiterung stark ist, auch manche Resorption der hier erzeugten Eitertheile.

Ueber die grossen Wirkungen der Eiterung überhaupt sehe man, was schon oben bey Gelegenheit der natürlichen Therapeutic (§. 9.) davon gesagt worden.

§. 206.

Die Anwendung ſelbſt läſst ſich ſo beſtimmen:

1. Oertliche Ausleerung angehäufter Materien, und Hebung der dadurch verurſachten Stockungen und Uebel, zu bewirken. So werden fremde Körper durch Eiterung aus der Subſtanz des Körpers weggeſchaft, ſo können Extravaſate und Verhärtungen durch Eiterung, die man unmittelbar in ihnen oder nahebey erregt, gehoben werden. Bey dieſer Wirkung ſcheint die Abſonderung und zugleich die durch die unterhaltene Reizung in dem Theil ſelbſt vermehrte Thätigkeit zu concurriren. — Auch gehört die groſse und der Eiterung ausſchlieſslich eigne Wirkung hieher, die Infection des Wuthgifts zu vernichten, dadurch daſs man die gebiſsne Stelle lange Zeit in Eiterung erhält, (man mag ſichs nun durch Ausleerung des Gifts, oder durch Umſtimmung der in dieſer Stelle erregten ſpezifiſchen Reizung erklären.)

2. Schwächung, beſonders örtliche, zu unterhalten. Es können durch künſtliche Eiterungen Ueberreſte von Entzündung gehoben, und auch, wenn ein Theil eine beſondere Neigung zu Congeſtionen, Inflamma-

tionen, oder Krämpfen ſtheniſcher Art hat, der Ausbruch derſelben dadurch verhütet werden. So kann ſelbſt habituelle Apoplexie, Peripneumonie, Eryſipelas, Exanthemen, durch künſtliche Geſchwüre in der Nähe des Theils verhütet werden, in ſo fern dadurch immer das Uebermaas der ſich daſelbſt anſammelnden Erregbarkeit aufgezehrt wird. Ja ſelbſt bey allgemeiner Plethora und Kraftüberfluſs, der nicht durch Bewegung verarbeitet werden kann, dienen dieſe Mittel zur Verhütung ihrer nachtheiligen Folgen, und können zum Theil das erſetzen, was körperliche Bewegung und vermehrte Secretionen thun ſollten.

3. Antagoniſtiſche Affection zu erregen. Sie ſind groſse Mittel bey langwierigen metaſtatiſchen oder antagoniſtiſchen Krankheiten, Rheumatismen und allen rheumatiſchen Metaſtaſen, eryſipelatöſen, varioloſen, morbilloſen, überhaupt pſoriſchen, ſcrofuloſen, arthritiſchen Metaſtaſen. Desgleichen um die langwierige Unterdrückung oder Verminderung der Secretionen zu erſetzen, oder eine ungewöhnlich vermehrte aufzuheben, wie z. B. bey langwierigem Huſten, Phthiſis metaſtatica. Genug, ſo wie der natürlich entſtandene Abſceſs der ſicherſte Beſchluſs der hartnäckigſten me-

taſtatiſchen Krankheiten zu ſeyn pflegt, eben ſo gehört die künſtlich erregte Eiterung gewiſs unter die wirkſamſten Mittel dieſer Klaſſe. Man hat ſelbſt unheilbare Lungenſuchten durch eine zufällige Verbrennung und langwierige Vereiterung des Fuſses verſchwinden ſehen, wobey unſtreitig die dadurch erregte Reizung viel mitgewirkt hat, daher auch im Durchſchnitt genommen die reizendern Eiterungsmittel vorzuziehen, und die Cauteria gewiſs oben an zu ſetzen ſind.

4. Aber nie dürfen dieſe Mittel beym hohen Grad von Schwäche angewendet werden, weil ſie dieſe vermehren und dadurch wirklich den Tod beſchleunigen können. So kann z. B. bey einer Lungenſucht das nehmliche künſtliche Geſchwür, was im Anfange die Krankheit gehoben hätte, zulezt die hectiſche Colliquation und den Tod beſchleunigen.

Ich hoffe auf dieſe Weiſe, dieſe wichtige, ſonſt zu häufig gebrauchte, jezt von vielen zu ſehr vernachläſſigte, Claſſe von Mitteln, nach Verdienſt gewürdigt zu haben.

Funfzehntes Kapitel.

Die Methoden der Umänderung und Verbesserung der materiellen Eigenschaften und Verhältnisse des organischen Körpers.

§. 207.

Die Veränderung des materiellen Zustands kann entweder Verbesserung der chemischen Mischung der Bestandtheile, oder Veränderung ihrer mechanischen Cohaerenz und Textur, oder Quantitäts- und Ortsveränderung flüssiger Materien, oder Trennung und Wiedervereinigung fester Theile zum Gegenstande haben.

I. Veränderung der chemischen Mischung.

§. 208.

Dahin gehören alle die Fehler, die man sonst unter dem Nahmen der allgemeinen Feh-

ler der Säfte begriff, zu grofse Dichtigkeit und Dünnheit des Bluts, Alcalefcenz und Acefcenz, *) Mangel oder zu grofser Ueberflufs der organifchen Grundftoffe oder nähern Beftandtheile, desoxydirter Zuftand (beym Scorbut) der Mangel an Wärme und Eifentheilen (bey Chlorofis) die Polycholia (bey der Gelbfucht) die Verfchleimung des Bluts (bey phlegmatifchen Conftitutionen und mehreren chronifchen Krankheiten); ferner die Beymifchungen fremder Stoffe, bey Vergiftungen und Ansteckungen, die Purulenz der Säfte durch die Abforption bey beträchtlichen Gefchwüren.

Befonders aber find diefe chemifchen Fehler örtlich wichtig und deutlicher in die Sinne fallend, z. E. die Säure und Schleimanhäufung in den erften Wegen, die wirkliche Fäulnifs, die fich örtlich auch im lebenden äufsern kann (bey Gangraen), die chemifchen Veränderungen aller Secretionsmaterien (z. E. beym

*) Dafs eine Acescenz nicht blos in den erften Wegen fondern auch in dem Blute, wenigftens feinen Abfonderungen herrfchen könne, zeigen die fauerriechenden und fchmeckenden Schweifse, und das merkwürdige Beyfpiel, das *Frank* erzählt, dafs das Menftrualblut eines Mädchens immer die vegetabilifche blaue Farbe ihres Rocks roth färbte.

Diabetes), die Lithiaſis und Neigung zur erdigten Concretion (bey Gicht).

§. 209.

Die corrigirende Methode kann alſo den Zweck haben, entweder einen allgemeinen Fehler der materiellen Miſchung zu verbeſſern, oder einen örtlichen.

I. Allgemeine Verbeſſerung der Stoffe und chemiſchen Miſchung derſelben.

Sie wird durch folgende Mittel bewirkt:

1. Durch Verbeſſerung der allgemeinen Lebensthätigkeit, in ſo fern dieſe oft die einzige, immer aber eine mitwirkende, Urſache der materiellen Fehler iſt. Alſo durch Hebung der ſtheniſchen oder aſtheniſchen oder qualitatif veränderten Thätigkeit, z. E. der veneriſchen Krankheit, die eine Menge materieller Verderbniſſe erzeugen kann.

2. Durch Verbeſſerung der Lebensthätigkeit ſolcher Organe, welche die Zubereitung der fürs Ganze beſtimmten Materien oder die Abſonderung der verdorbenen Materie beſorgen, — der Secretionsorgane, ſowohl der präparirenden als der excernirenden. Erſtere deterioriren den Miſchungszuſtand durch Beymi-

ſchung, leztre durch gehinderte Abſcheidung, alſo durch Retention *). Alſo Verbeſſerung des Zuſtands der Verdauungsorgane, des lymphatiſchen Syſtems, der Lunge, der Hautſecretion, der Leber, der Nieren. — Auch die Heilung pathologiſcher Secretionen, in ſo fern ſie den Miſchungszuſtand fehlerhaft machen, z. E. der Eiterung.

3. Durch Mittheilung oder Entziehung ſolcher Stoffe von auſsen, welche eine directe Beziehung auf den Miſchungsfehler haben; z. E. Mittheilung des Waſſers bey zu groſser Trockenheit, des Sauerſtoffs beym desoxydirten Zuſtand, des Eiſens beym chlorotiſchen, des Glutens beym wäſsrigten und bindungsloſen Zuſtand der Hectiſchen (S. die particulare reſtaurirende Methode) oder Entziehung der ſauern Nahrung bey zu groſser Neigung

*) In ſo fern ſind wirklich alle Secretionsorgane Blut reinigende Organe, d. h. ihre Function gehört weſentlich zur Integrität des ganzen Miſchungsprozeſses der organiſchen Materie, und die Hemmung derſelben zieht immer eine Lücke in dieſen ganzem Prozeſs nach ſich, die nothwendig eine ſchlechtere Qualität derſelben zur Folge hat. So z. B. die Leberſecretion bey der Gelbſucht. Ihre gehinderte Function zieht nothwendig einen Fehler der Miſchung des Bluts und der Materie im Ganzen nach ſich, ohne daſs wir deshalb nöthig hätten, eine ſchon vor der Secretion im Blut vorhandene Galle anzunehmen (die freylich nicht bewieſen werden kann), oder immer auf die wieder eingeſogenen Gallenſtoffe zu ſehen.

zur Acefcenz, der trocknen und erdigten bey zu grofser Neigung zur Trockenheit und erdigten Befchaffenheit, der fchleimichten bey Neigung zum Schleim etc.

4. Durch Ausleerung, bey folchen Stoffen, die eben erft als Heterogene beygemifcht find, z. E. Contagien und Gifte, oder die eine beftimmte örtliche Anhäufung zur Quelle haben, z. E. Eiterfammlung.

II. Oertliche Verbefferung der Stoffe und ihres chemifchen Zuftands.

Sie wird bewirkt:

1. Durch die allgemeine Verbefferung der Lebensthätigkeit und der chemifchen Mifchung (nach der eben angegebenen Beftimmung).

2. Durch die Verbefferung der Lebensthätigkeit des Organs, wo fich die fehlerhafte Materie erzeugt oder befindet, z. E. die faulichte Verderbnifs durch Excitation des Theils, die Magenfäure und andre gaftrifche Unreinigkeiten durch Stärkung des Magens, der Griefs und Stein durch Stärkung der Nieren, der Eiter durch Verbefferung der Lebensthätigkeit des eiterabfondernden Organs.

3. Durch direct chemifche Einwirkung auf die fehlerhafte Materie, wenn fie fo fituirt ift, dafs man unmittelbar auf fie einwir-

ken kann; z. E. Verbeſsrung und Neutraliſation genommner Gifte und Contagien durch gegenwirkende Subſtanzen, (z. E. des Sublimats durch Alcali) der Galle in den erſten Wegen durch Säuren, des Schleims durch incidirende Salze und Alcalien, der örtlichen Fäulniſs durch chemiſche Antiſeptica (z. E. Kohlenpulver) *) der geronnenen Milch in den Brüſten durch Alcalien, der Caries durch Phosphor, der ſteinigten Concretionen durch Injection von Alcalien oder Kohlenſäure.

Ja es ſcheint, daſs in manchen Fällen eine ſolche direct chemiſche Einwirkung ſelbſt durch die abſorbirenden und Blutgefäſse auf entfernte Theile fortgepflanzt werden kann; wenigſtens beweiſst dieſs die groſse Wirkung des Schwefels auch bey allgemeinen Quekſilber- Arſenic- oder Bleyvergiftungen, die Steinauf-

*) Es exiſtiren alſo unſtreitig chemiſche Antiſeptica auch für den lebenden Körper, aber nur in dem Fall, wenn eine örtliche und von auſsen zu erreichende Abſterbung und Fäulniſs vorhanden iſt. Hier kann man allerdings durch die nehmlichen Mittel, die eine pur chemiſche Fäulniſs verhindern, auch den chemiſchen Zuſtand dieſer lebenden Fäulniſs verbeſſern, nur mit dem Unterſchied, daſs man den lebenden Antheil derſelben (die Lebensſchwäche) darüber nicht vergiſst, und die dadurch angezeigten *excitantia* anwendet. Aber gewiſs macht die Vereinigung beyder Rückſichten die Behandlung deſto vollſtändiger und wirkſamer.

lösende Wirkung und alcalische Beschaffenheit des Urins vom reichlichen Gebrauch der Alcalien. (Man vergleiche hiermit die oben gegebenen Beweise des materiellen Uebergangs arzneylicher Stoffe in die zweyten Wege §. 48.) *)

4. Durch Ausleerung und Trennung entweder dynamisch oder mechanisch bewirkt. (S. Ausleerende und Chirurgische Methode.)

II. Verminderung der Cohaerenz der Materien.

§. 210.

Die Materie des organischen Körpers kann fester oder schwächer cohaeriren, daher entstehen die zwey Fehler der zu festen Cohaesion (*Rigiditas fibr.*, *Siccitas*) und der zu schlaffen (*Laxitas fibr.* s. *Ato-*

*) Auch die merkwürdigen Versuche *Mascagnis* über die Alcalescenz des Urins nach genommenen Alcalien S. *Mein Journal der pract. Heilkunde IX. B. 4. St. oder Neues Journ. d. p. Heilk. II. B. 4. St.*

nia). *) Beydes kann auch absichtlich durch die Kunst bewirkt werden. Es entstehen hieraus zwey Methoden.

I. Vermehrung der Cohaesion.

(*Methodus adstringens*)

Sie wird auf doppelte Weise bewirkt.

1. Durch Reizung; Reizendere Nahrung, stärkerer Seelenreiz, stärkere Muskularbewegung etc. Jede Reaction ist mit einer Zusammenziehung der constituirenden Theile verbunden; Je öfter diese durch Reiz bewirkt wird, desto mehr bleibt Annäherung in den Bestandtheilen, d. h. desto mehr nimmt ihre Cohaesion zu.

2. Durch chemische und mechanische Einwirkung. Es giebt Mittel, wel-

*) Die Cohaesion, der Tonus der Fasern verhält sich als Ursache und Wirkung zur Lebensthätigkeit.

Als Ursache. Ein gewisser Grad von Festigkeit und Cohaesion ist durchaus zur Lebensstärke erfoderlich. Man dehne einen Muskel ein Gelenk übermäſsig aus, und es bleibt oft Zeitlebens eine Lebensschwäche darin zurück.

Als Wirkung. Lebenskraft vermehrt die Bindung und Cohaesion der constituirenden Theile: der nehmliche Theil, so lange er lebt, cohaerirt stärker, der Tod erzeugt auf der Stelle Erschlaffung, und das Gegentheil, Exaltation der Lebensoperation bey Entzündungen, vermehrte Cohaesion und Spannung der Faser.

che auch todte organiſche Subſtanzen zuſammenziehen, und dieſelbe Wirkung zum Theil auch im Lebenden äuſsern. Dieſe Wirkung iſt alſo allerdings chemiſch, aber im Lebenden erhält ſie die Eigenſchaft, daſs ſich dieſe durch das Mittel erregte örtliche Zuſammenziehung auch ſympathiſch weiter fortpflanzen und allgemein verbreiten kann. Dieſs ſind die eigentlich ſo genannten *Adſtringentia*, und man kann ſie ſo definiren: Reizmittel, die zugleich eine anhaltende Veränderung in der Organiſation hervorbringen, wodurch die Cohaerenz ihrer Beſtandtheile, folglich ihre Dichtigkeit und Feſtigkeit, vermehrt wird. Die wichtigſten ſind: *Mineralſäuren*, *Alaun*, alle Vegetabilien, die den adſtringirenden Stoff enthalten, *Cort. Quercus*, *Rad. Tormentill. Biſtort. Terra japon. Gummi Kino*, *Eiſen*, *Kälte* (deren allgemeine phyſiſche Wirkung es iſt, das Volumen der Körper zu vermindern, eine phyſiſche Nothwendigkeit, der ſich auch der lebende Körper nicht entziehen kann). — Auch kann hieher die Verminderung der wäſsrigen Theile im Körper durch trockne Nahrung und Vermehrung der Ausdünſtung (vorausgeſezt, daſs ſie nicht bis zur Schwächung getrieben wird) gezogen werden.

Die Anwendung dieſer Methode findet überall Statt, wo zu groſse Erſchlaffung vorhanden iſt, beſonders nach zu ſtarken Ausdehnungen, ſowohl der Muskeln und Bänder, als auch der Gefäſse.

Dieſe Methode kommt alſo mit der, die man ſonſt die austroknende Methode (*Meth. exſiccans*) nannte, überein.

II. Verminderung der Cohaeſion.

(*Methodus relaxans*)

Sie wird auf doppelte Weiſe bewirkt.

1. Durch Verminderung der Reizung.

Je ſeltner die Organe gereizt, und folglich ihre Beſtandtheile genährt werden, deſto mehr kann ihre Cohaeſion abnehmen. Daher der höchſte Grad von Laxität durch zu vieles Schlafen, d. h. durch den höchſten Grad von Reizverminderung, erzeugt werden kann.

2. Durch chemiſch mechaniſche Einwirkung.

Es giebt Mittel, die auch das Todte relaxiren können, und deren Wirkung im Lebenden ſich nur dadurch unterſcheidet, daſs ſie durch die Lebensthätigkeit modificirt und auch ſympathiſch propagirt werden kann.

Dahin gehört anhaltend angewendete feuchte Wärme, öligte und fette Mittel, und mechanische Ausdehnung. — Auch die Vermehrung der wäſsrigen Beſtandtheile durch vieles Trinken, wäſsrige Nahrung, Bäder, feuchte Luft, kann dazu beytragen.

Ihre Anwendung findet Statt bey jeder zu feſten Cohaeſion der Materie, es mag nun allgemeine Steiſigkeit und Trockenheit ſeyn (wie im Alter und nach anhaltenden körperlichen Strapazen), oder örtliche, wohin die Steiſigkeit einzelner Muskeln und Bänder, und die Verengerung der Gefäſse gehört.

III. Veränderung der Quantität und des Orts flüſſiger Materien.

§. 211.

Zuerſt Veränderung der Quantität.

Sie kann zweyfach ſeyn.

1. Vermehrung der Materie.

Dieſe kann auf doppelte Weiſe bewirkt werden.

a. Durch Vermehrung des Zugangs von auſsen, und der dazu gehörigen Empfänglichkeit. (Reſtaurirende Methode).

b. Durch Verminderung des Verlufts, alfo durch Verhütung jeder übermäfsigen Reizung oder Anftrengung, langes Schlafen, Seelenruhe, Unterdrückung aller zu ftarken Ausleerungen, und Heilung krankhafter Zuftände, die entweder Ueberreizung oder Ausleerung zur Folge haben.

Diefe Methode ift bey allen Abmagerungen, auch bey Reconvalefcenz von fchwehren Krankheiten zu benutzen.

2. Verminderung der Materie.

Sie wird bewirkt.

a. Durch Verminderung des Zugangs von aufsen, magere und nicht nährende Koft.

b. Durch Vermehrung des Verlufts, alfo theils der Selbftconfumtion durch ftarke Reizungen und Anftrengungen des Körpers und Geiftes, befonders Schlafmangel, theils der Ausleerungen durch natürliche oder künftliche Wege.

Diefe Methode ift beym plethorifchen Zuftande paffend.

§. 212.

Das Zweyte ift: Veränderung des Orts und Aufenthalts flüffiger Materien innerhalb des Körpers.

(*Methodus deriuans, deobſtruens, resolvens.*)

Es können flüſſige Materien ſich in zu groſſer Menge an einem Orte oder in einem Syſtem des Körpers anhäufen, (*Congeſtio, Plethora topica*), es können Hemmungen ihrer Fortbewegung entſtehen, (Stockungen, wovon es verſchiedene Grade giebt, *Stagnatio*, erſchwehrte Fortbewegung in den Gefäſsen, *Obſtructio*, gänzlich gehemmte Fortbewegung, *Infarctus* *) *et Induratio*, gänzlich gehemmte Fortbewegung mit Uebergang der Materie in einen unbeweglichen Zuſtand), es können Austretungen der Säfte auſserhalb der Gefäſse erfolgen.

*) Ueber die Exiſtenz von Infarcten kann wohl keine Frage ſeyn, wenn wir darunter eine durch Stockung in den Gefäſsen verdikte Materie verſtehen. Nicht allein im Darmkanal und ſeinen Gefäſsen, ſondern auch in der Lunge (wie die polypöſen Auswürfe nach Peripneumonien beweiſen) in den Hautgefäſsen (wie die ſogenannten Miteſser beweiſen) in den Blutgefäſsen (wie die oft ganz verhärteten Blutſtockungen in den Hämorrhoidal und andern varicöſen Gefäſsen beweiſen) genug in allen Gefäſsen können ſie entſtehen. Der Fehler, den man bey dieſer Lehre beging, beſtand nur darin, daſs man ihre Gegenwart zu oft und auch da annahm, wo ſie nicht waren, und daſs man ſie zum Hauptobject der Kur machte, da das Hauptobject immer die Hebung des Fehlers der Lebensthätigkeit bleibt, der ihnen zum Grunde liegt.

Die Methode hierbey iſt folgende:

1. Man verbeſſere den Fehler der Lebensthätigkeit, der der Anhäufung oder Stockung zum Grunde liegt. Am häufigſten iſt es Schwäche, denn, wenn ſie auch nicht *cauſa primaria* iſt, ſo wird ſie doch *cauſa ſecundaria*, in ſo fern die mit der örtlichen Anhäufung verbundene Ausdehnung Schwäche nach ſich zieht. Daher reizende und gradatim ſtärkende Mittel die beſten Reſolventia zu ſeyn pflegen, vorzüglich die flüchtig reizenden und die Thätigkeit der kleinen abſondernden und einſaugenden Gefäſse vermehrenden ſaliniſch bittern Vegetabilien, ihre Säfte und Extracte, *Gummi reſinae*, *Seifen*, *Alcalien*, *Kalcherde*, *Terra ponderoſa muriata*, *Mittelſalze*, die nicht durch Ausleerungen ſchwächen, *Antimonium*, *Mercur*, *Wärme*, (dieſe Klaſſe von Mitteln nennt man *in ſpecie Reſolventia*). Zuweilen beſteht dieſer vitale Fehler in einer krampfhaften Conſtriction und dadurch bewirkten Unthätigkeit der Gefäſse; hier ſind antiſpasmodiſche und narcotiſche Mittel die beſten reſolventia. Aber dieſer anomaliſche Zuſtand der Gefäſse eines Theils kann durch ſpezifiſche Reize erzeugt und unterhalten werden; (daher die ſpezifiſchen Obſtructionen, z. E. vom

Reiz des venerischen Gifts), hier werden auch nur die Mittel helfen, die diesen spezifischen Reiz zu heben im Stande sind.

2. Man verbessre die Fehler der Cohaerenz. Zuweilen ist eine zu grosse Rigidität, zuweilen zu grosse Laxität in den leidenden Theilen vorhanden, wodurch (ohneracht sie gewöhnlich erst Folge ist) die örtliche Anhäufung und Stockung unterhalten wird. Im ersten Falle dient die örtlich angewendete relaxirende, im zweyten die adstringirende Methode. So wird die mit Laxität verbundene Stockung in den Hämorrhoidalgefässen durch Umschläge und Klystire von kaltem Wasser, Alaun u. dgl. gehoben. So wird die Anlage zu Congestionen eines Teils, in so fern sie in Laxität der Gefässe begründet ist, durch kalte Umschläge und Bäder desselben gehoben. Auch äussrer Druck, in so fern er den Mangel der Resistenz ersezt, Umwicklung, kann dazu dienen.

3. Man leere die angehäuften Säfte aus, dieses Mittel schafft zwar für jezt die Beschwehrden weg, zieht aber leicht, indem es schwächt, neue Anhäufungen nach sich; daher es nur symptomatisch, zu Hebung der dringendsten Zufälle, empfohlen werden kann. So z. B. bey hämorrhoidalischen Stockungen kann die örtliche Blutanhäufung schnell durch Blutigel oder

Aderläſſe gehoben, und alle gegenwärtige Beſchwehrden dadurch entfernt werden, aber die Schwäche der Gefäſse wird dadurch vermehrt, und die neue Anhäufung beſchleunigt.

4. Man wende Mittel an, welche eine direct chemiſche Wirkung auf Zerſetzung und Auflöſung der ſtockenden Materie haben. Dieſe chemiſch auflöſende Wirkung kann nur dann ſtatt finden, wenn die Stockung ſchon in wirkliche Obſtruction (Verdickung der ſtockenden Materie) übergegangen iſt, und wenn man unmittelbar auf dieſe Materie wirken kann. Das vorzüglichſte dieſer Mittel iſt das warme Waſſer, das gröſste und allgemeinſte chemiſche Reſolvens in der Natur. So wenig eine Se- und Excretion ohne Waſſer (als materiale Bedingung) möglich iſt, ſo wenig kann Auflöſung einer wirklich verdickten Materie, ohne dieſe Materialbedingung, geſchehen. Doch giebt es mehrere ſpezielle Agentien, die aber ſich nach der verſchiedenen chemiſchen Beſchaffenheit der ſtockenden Materie richten, z. E. Schwefel, Alcalien etc.

Die Wirkung dieſer Mittel kann zwar als materiell chemiſche Wirkung nur bey örtlicher unmittelbarer Application auf die ſtockende Materie Statt finden. Da aber oben gezeigt worden, daſs allerdings auch manche

dieser Substanzen materiell in die Säfte übergehen, und ihre chemische Natur conserviren, wie der Schwefel und Alcali, so kann auch diese chemische, und also die davon abhängende auflösende, Wirkung in entfernten Orten, wo keine Application von aussen möglich ist, ersetzen. So gut wie der innere Gebrauch des Alcali calculöse Concretionen in den Nieren schmelzen kann, eben so gut kann es ja auch ähnliche Stockungen und Infarcten in andern Theile chemisch zersetzen und zur Wiederaufnahme in die Circulation oder zur Ausleerung geschickt machen. — Diess bitte ich die zu beherzigen, die die blos dynamische (durch Reizung der Lebensthätigkeit mögliche) Wirkung der Resolventien annehmen, und die chemische als ungereimt und mit den Gesetzen des lebenden Organismus unvereinbar, verwerfen.

IV. Trennung und Wiedervereinigung.

(*Methodus chirurgica.*)

§. 213.

I. Absichtliche Trennung der Materie.

Sie wird entweder durch mechaniſche Gewalt und Inſtrumente oder durch Cauterien bewirkt. Alle mit Verwundung verbundene chirurgiſche Operationen gehören hieher.

Der Kunſtantheil dabey iſt folgender:

1. Daſs die Operation ſelbſt ſo unternommen werde, daſs am gewiſſeſten der Zweck und die wenigſten Nachtheile dabey erhalten werden.

2. Daſs die dabey erzeugte Verwundung gehörig behandelt und geheilt werde. (S. Wiedervereinigung)

II. Wiedervereinigung getrennter Theile.

Sie betrift entweder die aufgehobene Verbindung eines zuſammenhängenden Ganzen (*Solutio continui*, Wunde in weichen, *Fractur* in harten Theilen), oder die aufgehobene Verbindung mehrerer miteinander verbundener Theile (*Dislocatio*, *Luxatio*, *Prolapſus*, *Hernia*).

Die Methode dabey begreift folgendes:

1. Vereinigung des Getrennten.

Dieſe geſchieht

a. Bey Wunden, entweder durch Reunion (mechanifch bewirkte und unterhaltene Berührung der Wundlefzen, und dadurch bewirktes Zufammenwachfen), oder durch Eiterung, und dadurch bewirkte Reproduction von Subftanz. Im erften Fall mufs die Entzündung möglichft vermindert, im zweyten fo viel befördert werden, als zur Erhaltung einer gehörigen Eitrung nothwendig ift.

b. Bey Dislocationen, durch mechanifche Repofition der Theile und nachherige Stärkung.

2. Heilung der damit verbundenen und dadurch erzeugten Zufälle. Sie begreift:

a. Entfernung der fremden Körper.

b. Verhütung und Heilung der Haemorrhagien.

c. Verhütung und Heilung der Nervenzufälle, befonders *Trismus* und *Tetanus*, die bey jeder Wunde zu fürchten find. Daher Opium bey allen Verwundungen ein Hauptmittel ift.

d. Gehörige Behandlung des allgemeinen Zuftands der Lebensthätigkeit. Es kann fthenifcher und auch afthenifcher Zuftand mit ei-

ner Wunde verbunden, und alſo eine ganz entgegengeſetzte Behandlung in verſchiedenen Fällen erfoderlich ſeyn. Und wenn auch im Anfang bey dem entzündlichen Stadium eine antiphlogiſtiſche Methode nöthig war, ſo muſs doch allemal während der Eiterung eine reſtaurirende und mehr ſtärkende angewendet werden.

Verbesserungen und Zusätze.

S. 14. Z. 13. v. u. l. Gall über Natur und Kunst in der Arzneywissenschaft.

S. 64. Z. 8. v. u. st. Behauptung l. Behandlung.

Z. 16. v. u. st. Dynationen l. Functionen.

S. 256. Z. 13. st. bemerkt l. bewirkt.

S. 333. Z. 2. v. u. wird eingeschaltet: ein passender Grad der Kälte.

S. 337. Note zu Ende: — Auch haben die neuesten chemischen Analysen gezeigt, dass die Lunge vorzüglich den Kohlenstoff, die Leber den Wasserstoff, die Nieren den Stickstoff und die Haut den Sauerstoff abscheide.

S. 381. Z. 14. wird eingeschaltet; *Digitalis purp.*

S. 381. Z. 7. wird zugesezt: Vielleicht indem sie die organische Zersezbarkeit, die der Nervenerregbarkeit zum Grunde liegt, binden. Wahrscheinlich liegt das narcotische dieser Mittel in dem Uebermaas des Wasserstoffs, das sie nach *Schmeissers* merkwürdigen Versuchen enthalten.

S. 465. Z. 6. v. u. wird eingeschaltet: und besonders dem absorbirenden System.

S. 503. Z. 11. st. Verminderung l. Veränderung.

S. 447. Z. 12. wird zugesezt: Es geschieht diess entweder durch unmittelbare Mittheilung dieser Stoffe, oder durch Vermehrung der Affinität oder chemischen Capacität der Materie für einen oder den andern Stoff, folglich durch Hülfe eines vermittelnden Stoffs oder Agens.

Bey dem Verleger dieſes Werks iſt erſchienen
Mich. Meſse. 1799.

Beyträge zur nähern Kenntniſs des Galvanismus und der Resultate seiner Untersuchung. Herausgegeben von J. W. Ritter. 1ſten Bds 1tes u. 2tes Stk. m. 3. Kupfertafeln gr. 8. 1 Thlr.

Schon früher hat ſich der Verf. durch ſeinen „Beweis, daſs ein vollſtändiger Galvanismus den Lebensproceſs begleite" einen vorzüglichen Platz unter den Naturforſchern unſers Zeitalters erworben. Dieſe Schrift, obgleich man ihr, wo man ſie erwähnte, das gebührende Lob ertheilte, hat indeſſen lange nicht ſoviel Aufmerkſamkeit erregt, als ſie verdiente. Am auffallendſten iſt das — man möchte ſagen verdächtige — Stillſchweigen der Schriftſteller, die ſich in diesem Theile der organiſchen Phyſik vor Ritter auszeichneten — Sie haben ihm durchaus nicht Gerechtigkeit wiederfahren laſſen. Ritter hat zuerſt die Phänomene des Galvanismus auf beſtimmte Geſetze reducirt. Die wichtige Entdeckung — nicht wie Humbold durch angreifende Flüſsigkeiten, z. B. Opium, Oleum Tartar. u. ſ. w., was ſo verdächtig iſt — ſondern durch Umwechſelung der — die galvaniſche Action zugleich mit dem thieriſchen Organismus begründenden — Metalle, die Erregbarkeit zu erhöhen oder herabzuſtimmen, indem man das dem Sauerſtoff näher verwandte unmittelbar auf dem Muſkel und das andere auf dem Nerven, und umgekehrt, aubrachte, gehört ihm — eben ſo die, ihrer Folgen wegen ſo entſcheidende, Entdeckung, daſs die Wirkſamkeit innerhalb der geſchloſſenen Kette immer fortdauere — Eine Entdeckung, die, wenn ſie genau erwogen würde, allein im Stande wäre, Epoche in der Phyſiologie zu machen. Was er hat beweiſen wollen, iſt — ohne Widerrede — wahrhaft und auf immer bewieſen. Ich behaupte — und ein ſorgfältiges Studium der Schriften des Verf. wird leicht einen jeden denkenden Naturforscher davon überzeugen — daſs wenige Schriften der neuern Naturforſcher ſo geſchickt ſind, nicht nur Ideen mitzutheilen, ſondern auch — durch die Originalität der Anſicht — Ideen zu erwecken. — Was ihn vorzüglich charakteriſirt, iſt das gänzliche Verlieren in ſeinem Gegenſtand, den er nicht verläſst, ohne ihn erſchöpft zu haben, der — immer ſeltener werdende — keuſche Sinn der Beobachtung, die ungewöhnliche Redlichkeit ſeiner Forſchung, die — ich möchte ſagen — faſt Andacht wird, die ihm keine Schwierigkeit zu überſehen, keinen Einwurf verbeyzugehen

erlaubt. Dieses bringt nun eine, (dem ersten Anschein nach) micrologische Genauigkeit in seinen Versuchen, die nur demjenigen nicht überflüssig scheinen wird, der selbst nicht nur allerley von der Natur kennen, sondern auch den wahren Zusammenhang wissen will, und es einsieht, dass dieser grade in kleinen, leicht zu übersehenden Umständen liegt, die auch nur desshalb so klein erscheinen, weil sie so versteckt sind — Aber eine Folge dieser Genauigkeit — verbunden mit einem seltenen Scharfsinn des Construirens — ist es auch, dass alles, was der Verf. beweisen will, uns eine Ueberzeugung gewährt, die wir so selten in den physischen Schriften neuerer Zeit finden, uns einen festen Standpunkt verschafft, von welchem aus wir frey und sicher in dem unermesslichen Felde der Natur herumschauen können, einen Blick, den der eben so weit wie genau sehende Verf. uns nicht zu eröffnen ermangelt. In der gegenwärtigen Schrift ist es nun die Absicht des Verf., den weitgreifenden Einfluss des Galvanismus als Schema aller Thätigkeit in der Natur immer weiter zu verfolgen. Er hat in diesem ersten Hefte schon streng bewiesen: „dass auch galvanische Ketten aus bloss anorgischen Körpern möglich sind, bey deren Schliessung eine Action eintritt, welche wegfällt, so wie die Kette geöffnet wird, dass diese Action auch in anorgischen Körpern von ihr herrührende, sichtbar bemerkbare Qualitätsmodificationen bewirken könne, (indem in einer wahren Kette von Zink, Silber und Wasser, wo der Zink das Wasser bloss in einem Punkt berührte, die Oxidation des Zinkes weit schneller geschah, als wenn die Kette, durch ein zwischen die Metallen gebrachtes Stück Papier, nicht geschlossen war — ein Versuch, den ich öfters anstellte, und der mir immer gelang), dass sie nicht eine Folge einer momentanen Wirkung der Kette, sondern eine, so lange als die Kette geschlossen bleibt, fortdauernde Action sey." — diesen Beweis, der in dem zweyten Abschnitt seiner Abhandlung unmittelbar geführt ist, hat er im ersten Theil schon mit völliger Evidenz mittelbar geführt, indem er — wozu ihm die bisher so problematischen Versuche mit der Unterbindung des Nervens dienten — durch sehr scharfsinnige Versuche, die Wirkung der galvanischen Action auf das thierische Organ, durch Contraction, von dieser Action selbst immer genauer unterscheidet, ihre Verschiedenheit aufs evidentste darthut, die eigentliche Action innerhalb der Kette einschliesst, endlich beweist, dass es völlig gleichgültig ist, ob jenes in der Kette eingeschlossene eine thierische Masse sey oder nicht, wenn es nur — wie im oben angeführten Versuch des Wassers — ein, einer Veränderung fähiges Glied der Kette ist. Sollte es wohl nöthig seyn, die ungemeine Wichtigkeit dieser durchaus begründeten Entdeckung weitläuftig zu zeigen? Giebt sie uns nicht eine Regel beym Construiren aller Naturthätigkeit, die wir nie verlassen dürfen? Legt sie nicht den Grund zu einer ganz neuen Theorie der Natur, die durch gehörige Benutzung der schon gemachten, durch Auffindung neuer Entdeckungen, erst allmählig noch entstehen soll? Eröffnet sie uns nicht einen Blick in die innerste Tiefe der Natur, in welche der Naturforscher mit Staunen hinablickt? — Durch diese Entdeckung ist der Galvanismus zum Schema aller Thätigkeit in der anor-

gischen, wie in der organischen, Natur erhoben, und hat eine so hohe Bedeutung erhalten, wie man es vor kurzem kaum erwarten konnte — Es ist nicht meine Absicht gewesen, die Schrift hier einer durchgreifenden Prüfung zu unterwerfen, die sie so ganz verdiente, und so wie die erste Schrift, leider noch immer erwartet, aber freuen würde es mich, wenn die kurze Anzeige den Naturforscher aufmerksamer machen, und von mehrern eine solche Würdigung veranlassen möchte. Wie unbekannt aber die Schrift seyn muss, erhellt schon daraus, dass selbst ein berühmter Schriftsteller Versuche als neu bekannt macht, die doch schon in jener früheren Schrift auseinandergesetzt sind, was er gewiss nicht gethan hätte, wären ihm jene Versuche bekannt gewesen.

D. St.

Das 3te und 4te Stück dieses Bandes erscheint ohnfehlbar Mich. Messe dieses Jahres. Jena, August 1800.

Friedrich Frommann.

Staatsbibliothek München

Friedrich Frommann's

Buchhändler in Jena

Neue Verlags-Bücher.

Vom May 1799 bis May 1800.

Jubilate-Messe 1800.

Analecta critica in Anthologiam graecam cum ſupplemento epigrammatum maximam partem ineditorum. Collegit Im. G. Huschke. 8 maj. 1 Rthlr. 12 Gr.

Döring, F. W. Anleitung zum Uebersetzen aus dem Deutschen ins Lateinische. Erster und Zweyter Cursus. Erzählungen aus der Römischen Geschichte in chronologischer Ordnung mit lat. Phraseologie, 8. 18 Gr.

Hufeland, D. W. System der practischen Heilkunde. Ein Handbuch für academische Vorlesungen und für den practiſchen Gebrauch. Erster Theil. gr. 8. 2 Rthlr.

Mellin, G. S. A. encyclopädisches Wörterbuch der kritischen Philosophie, u. s. w. 3r. Bd. 1te Abthlg. gr. 8. 1 Rthlr. 8 Gr.

dessen Anhang zur Kunstſprache der kritischen Philosophie, welcher die, in dieser Sammlung noch fehlenden, hauptsächlich aber die in Kants Anthropologie und Streit der Facultäten befindlichen Erklärungen enthält, gr. 8. 8 Gr.

die Kunstsprache complett kostet nun 1 Rthlr. 6 Gr.

le Repertoire du Vaudeville ou Recueil des meilleures pièçes en Vaudevilles. Premier Cahier, contenant le Val de Vire et Comment faire? 8. broché. 22 Gr.

Ritter, J. W. Darstellung der neuern Untersuchungen über das Leuchten des Phosphors im Stickstoffgas und der endlichen Resultate derselben für die chemische Theorie, 1stes Heft, m. 1. Kupfert. gr. 8. 16 Gr.

Schneider, J. G. Εκλογαι Φυσικαι. Eclogae Physicae, ex scriptoribus praecipue graecis excerptae, in usum studiosae litterarum juventutis, oder Sammlung von Elementarkenntnissen aus der Naturgeschichte und Naturlehre der Alten, vorzüglich der Griechen. **Erste Abtheilung.** Naturgeschichte gr. 8. auf Schrbppr. 20 Gr. auf Druckppr. 16 Gr.

Torquato Tasso's befreites Jerusalem in der Versart des Originals übersezt von Dr. I. D. **Gries**. Erster Theil. kl. 4. auf Velin Ppr. geglättet und geheft. 2 Rthlr. 12 Gr. auf Schrbppr. geheft. 1 Rthlr. 8. Gr.

Θεοφραστου Χαρακτηρες, Theophrasti Characteres, seu Notationes Morum Atticorum. Graece ex librorum scriptorum copiis et fide interpolati et aucti, virorumque doctorum conjecturis correcti. Editor. Joh. Gottl. Schneider. Editio minor in usum studiosae juventutis, Indiculo nominum et vocabulorum aucta, 8. Drkppr. 16 Gr.

Zur grössern Ausgabe kömmt:

Auctarium alterum animadversionum et correctionum praecipue ex Editione Parisiens. 1799. auctore D. Coray med. 8. 3 Gr.

diese Ausgabe kostet nun complett 1 Rthlr.

Teller, D. W. A. neues Magazin für Prediger, 9ten Bds. 1stes Stck. mit dem Portrait des Herrn O. C. R. Zöllner, gr. 8. 18 Gr.

Tieck, L. romantische Dichtungen, 2r. Th. 8. 1 Rthlr. 12 Gr.

Aus diesen Dichtungen 1ster Thl. ist besonders abgedruckt:

Tieck, L. Zerbino, oder die Reise nach dem guten Geschmack, gewissermassen eine Fortsetzung des gestiefelten Katers. Ein Spiel in sechs Aufzügen, 8. 1 Rthlr. 6 Gr.

Tieck, L. poetisches Journal 1r Jahrgn. 1stes und 2tes Stck. 8. geheft. 1 Rthlr. 16 Gr.

Zerboni, einige Gedanken über das Bildungsgeschäfte in Südpreußsen, 8. Schrbppr. 16 Gr.

Für zwey Jahre wird herunter gesezt:

Arnold, Th. Vocabulary English and German, oder vollständig kleines Wörterbuch Englisch und Deutsch. Durchaus verbessert und vermehrt mit einem Deutsch-Englischen Wörterbuche, von M. J. B. Rogler, 5te Auflage, gr. 8. Sonst 1 Rthlr. 8 Gr.
Jezt 1 Rthlr.

Von der Jub. Messe 1799 *bis dahin* 1800 *ward gedruckt:*

Arnold, Th. kurzgefaſste Englische Grammatick, 10te sehr vermehrte und verbesserte Ausgabe, gr. 8. 16 Gr.

Fülleborn, G. G. Beyträge zur Geschichte der Philosophie. XItes und XIItes Stck. 8. 1 Rthlr. 4 Gr.
Alle 3 Bände oder XII Stücke 6 Rthlr. 14 Gr.

Ritter, J. W. Beyträge zur nähern Kenntniſs des Galvanismus und der Resultate seiner Untersuchung. Für Aerzte, Physiker und Chemiker, mit Kupfern. I. Bd. 1stes und 2tes Stck. gr. 8. 1 Rthlr.

Teller, D. W. A. neues Magazin für Prediger, 8ter Bd. 2tes Stck. gr. 8. 18 Gr.

Dessen die Zeichen der Zeit, angewandt auf öffentliche christliche Religionslehrer bey dem Wechsel des Jahrhunderts, 8. 10. Gr.

Terenzens Lustspiele. Aus dem Lateinischen übersezt von M. Chr. V. Kindervater. 2ter Thl. gr 8.
auf Velinppr. 2 Rthlr. 4 Gr.
auf Druckpapier 1 Rthlr. 4 Gr.
Beide Bände auf Velinppr. 4 Rthlr. 8 Gr.
auf Drckppr. 2 Rthlr. 8 Gr.

Tieck, L. romantische Dichtungen. 1r Thl. 8. 1 Rthlr. 12 Gr.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hufeland, Christoph Wilhelm

System der practischen Heilkunde Ein Handbuch für academische Vorlesungen und für den practischen Gebrauch

Bd.: Erster Band

Jena und Leipzig 1800

Path. 619 m-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10472701-4
VD18 90485289